68e Année. T. 136. N° 44-45 4-11 Novembre 1951

# LE PROGRÈS AGRICOLE ET VITICOLE

« Je n'hésite pas à nommer des journaux comme le *Progrès Agricole et Viticole* et comme le *Messager agricole* qui appartiennent en quelque sorte à la science, et qu'on pourrait assimiler à des chaires d'agriculture constamment ouvertes et suivies par des milliers d'auditeurs. »

Henri Baudrillart, Membre de l'Institut. — *Populations agricoles de la France* (Midi). Paris 1893, p. 270.

12 NOV 1951

Direction et Administration : 1bis, rue de Verdun. -- MONTPELLIER

DIRECTION

G. BUCHET J. BRANAS

COMITE DE REDACTION

L. ALABOUVETTE R. LACOMBE J. MILHAU E. NÈGRE

AVEC LE CONCOURS

de Professeurs de l'École nationale d'Agriculture de Montpellier, de Directeurs des Services agricoles de Professeurs d'Agriculture, de Directeurs de Stations viticoles et œnologiques et d'un grand nombre d'Agriculteurs et de Viticulteurs

Secrétaire général . E. DE GRULLY, Ingénieur agricole

# LE PROGRÈS AGRICOLE

## PARAIT TOUS LES DIMANCHES

ET FORME PAR AN
2 FORTS VOLUMES ILLUSTRÉS

PRIX DE L'ABONNEMENT :

UN AN : FRANCE : 1100 Frs — PAYS ÉTRANGERS : 1500 Frs

LE NUMÉRO : 40 FRANCS

CHANGEMENT D'ADRESSE : 30 FRANCS

ADRESSER TOUT CE QUI CONCERNE

LA RÉDACTION, les DEMANDES DE RENSEIGNEMENTS, les ÉCHANTILLONS les ABONNEMENTS, et les ANNONCES

AU DIRECTEUR DU PROGRÈS AGRICOLE & VITICOLE

1 BIS, RUE DE VERDUN — MONTPELLIER

C.C.P. 786 MONTPELLIER TÉLÉPH. 59-76

# Sulfate de cuivre anglais!

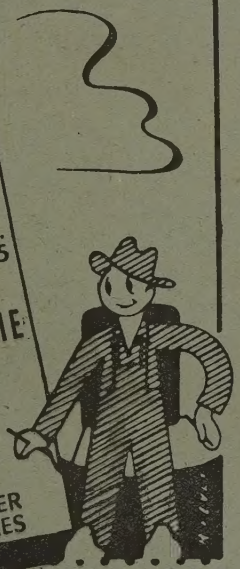
4 MARQUES

MACKECHNIE
MERSEY
MAPLE
BRISTOL

Garanti 98-100 o/o de pureté
correspondant à 25 o/o minim. de cuivre mét.
conforme à la Norme Française N° U 43-005

SOCIÉTÉ ANONYME MACKECHNIE
3, RUE SCRIBE - PARIS - 9e

AGENCE GÉNÉRALE EN FRANCE
DE LA
BRITISH SULPHATE OF COPPER
ASSOCIATION LIMITED LONDRES



AGENTS POUR LE MIDI DE LA FRANCE :

*Etablissements Henri PUGI*

5, Allées Paul-Riquet, 5 -:- BÉZIERS

# LINARÈS FRÈRES

SIÈGE et USINES : **BERGERAC** (Dordogne)

MAISON FONDÉE EN 1845

## MATERIEL VINICOLE

Les plus hautes références

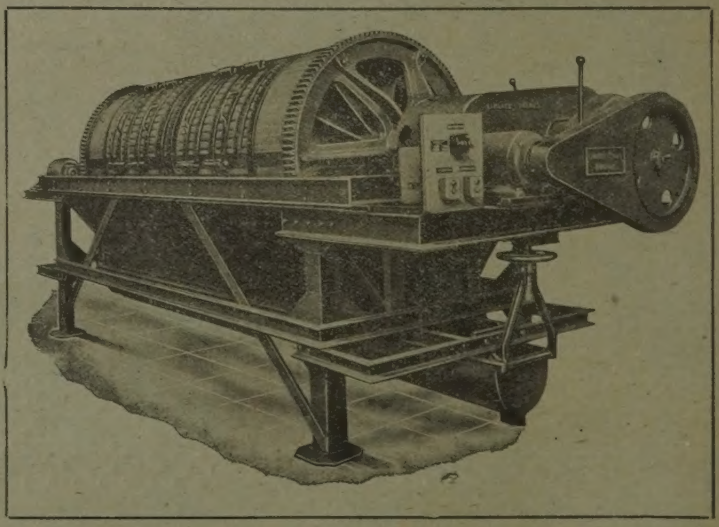
# PRESSES HORIZONTALES

## A EMIETTAGE AUTOMATIQUE

7 MODÈLES

répondant aux besoins de la plus petite exploitation
aux plus importantes

COOPÉRATIVES



## UN SIÈCLE D'EXPÉRIENCE

AU SERVICE DE L'AGRICULTURE

AGENCES & DÉPOTS : DANS TOUTES LES RÉGIONS VINICOLES de FRANCE et AFRIQUE du NORD

TOUS RENSEIGNEMENTS & DEVIS SUR DEMANDE

LA MARQUE

DE QUALITÉ

*Au service de l'Agriculture et de la Viticulture*

**SULFATE DE CUIVRE -- POUDRES CUPRIQUES**
**OXYCHLORURES DE CUIVRE**
**NICOTINE**

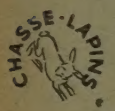
**"LA GAULOISE", Société de l'Industrie Chimique**

*Administration et Vente* — 32, rue Thomassin, LYON — Tél. : GAI. 55-01

*Usine* — LE PONTET (Vaucluse) — Tél. : AVIGNON 15-46

**AGRICULTEURS**

N'attendez pas que les lapins dévorent vos cultures




LE " CHASSE-LAPINS "

les protègera

Adressez votre commande à

« CHASSE-LAPINS », Ets STICKER
VILLENEUVE-LES-AVIGNON (Gard)

**Pulvérisateurs-Soufreuses**
A GRAND TRAVAIL
Les plus répandus — Les meilleurs
FONCTIONNEMENT GARANTI
Etablissements **FERRIER**
12, Av. Anatole-France — NARBONNE
CONDITIONS SPECIALES ACCORDEES

**LES GRANDES PÉPINIÈRES DU SUD-EST**
**CARPENTRAS** (Vaucluse)

*Les plus beaux plants de vigne à la source de production*

PLANTS GREFFÉS-SOUDÉS — PLANTS RACINÉS
BOUTURES — PRODUCTEURS DIRECTS

ÉTABLISSEMENTS AUTONOMES
**ALGER** : 5, rue Sadi-Carnot — **TUNIS** : 16, rue d'Angleterre

**TONOL**

**DÉPIQUE DÉROUGIT,**
**DÉSINFECTE LES FUTS**
S.A.F.A.C. 177, rue de Courcelles
Distribué par S.O.C.P.E.
6, rue Saulnier - PARIS (9e)

# PÉPINIÈRES VITICOLES
# Éts Cl. LETOURNEAU

OFFICIER DU MÉRITE AGRICOLE

à **BURGY** près Macon (Saône-et-Loire)

(Un demi-siècle d'existence)

■

OFFRENT AVEC TOUTES GARANTIES

Toutes variétés de Viniféras de cuve et de table

Les meilleurs Numéros d'Hybrides directs et greffés

Racinés Porte-greffes et Boutures Pépinières

Bois de greffage (provenance Vaucluse, non irrigués)

A DES PRIX TRÈS MODÉRÉS (Renseignements gratuits)

●

**SOUSCRIPTION** pour livraison Automne 1952-Printemps 1953

Nous acceptons de livrer avec les greffons fournis par les souscripteurs, des plants de tout 1er choix sur les porte-greffes qu'ils auront choisis : Rip. x Gloire, 101-14, 3309, Rup. du Lot, 1202, 93-5, R. 99, 420-A, 161-49, Téléki 5 BB, 41-B.

Nous consulter à ce sujet. — Conditions spéciales.



Azote
Acide phosphorique
Potasse

*associés* dans les

ENGRAIS COMPOSÉS

ÉQUILIBRE - ÉCONOMIE
RENDEMENT

★

*Renseignez-vous auprès de votre distributeur*



EXAMINONS tou es demandes capitaux pour immeubles, commerces, cheptel, auto, moto, appareils ménagers. Ecr. RACINE, Bte Postale 139 NIMES (Gard).



JEUNE JOURNALIER, célibataire, désirerait place stable, connaît taille de vigne et maraîcher — conduirait machines agricoles, poids lourds. Ecrire Journal nº 320.

**Ne perdez plus de Lapins**

**Ne perdez plus de Volailles**

30 000 Eleveurs, depuis 20 ans, élèvent volailles et lapins sans pertes, grâce à nos méthodes préventives curatives.

Pourquoi pas vous ?

Demandez nous aujourd'hui même, la brochure illustrée F 58 qui vous sera envoy e gratuitement, sans engagement pour vous.

**Laboratoires LISSOT**, Pacy-sur-Eure (Eure)

Téléphone 24

*Nos produits sont en vente:*

Pharmacie DIEUZEIDE, 4, rue Maguelone à MONTPELLIER

Dans les meilleures pharmacies, et, à défaut, au Laboratoire qui expédie en toutes quantités par retour du courrier.



# AGRICULTEURS

Cultivez LA MENTHE dans vos terrains fertiles et LA LAVANDE dans vos terrains maigres.

GROS RAPPORT. Ecoulement assuré de la production. Notice franco. Ecrire : Félix GAILLARD, 10, rue de la Darse, MARSEILLE.

Distillateurs et Courtiers introduits demandés



*La Publicité* constitue une documentation intéressante

**Ne manquez pas de la lire !**

MATÉRIEL DE VINIFICATION

**"L'INCOMPARABLE"** Breveté S.G.D.G. France et Etranger

# FOULOIRS-POMPES

# SERRADO

4 TYPES

131 — 231 — 331 — S. 48

Etablissements **SERRADO** - Sté A. R. L.

Fondés en 1825. — **St-THIBÉRY** (Hérault)

CHANTEJOT

**SEMOIRS - DISTRIBUTEURS D'ENGRAIS**

BREVETÉS

**Le CHANTEJOT pour épandage** { A LA VOLÉE, EN BANDES — EN LIGNE —

Modèles à voie étroite pour **VITICULTURE**

**Le CHANTECOQ à doubles peignes pour Agriculture**

Ets **SIRAGA**, Constructeurs - **CHATEAUROUX** (Indre)

AGENCE GÉNÉRALE

ALGER PHILIPPEVILLE ORAN

POUR AFRIQUE DU NORD

# VITICULTEURS !

Dans votre intérêt plantez les nouveaux hybrides sélectionnés :
**7053 - 8357 - 11.803 ; S.-V. 12-375 ; 18.283 ; 18.315, etc.,**
racinés et greffés sur **LOT 161-49** et **Téléki**

ADRESSEZ-VOUS en CONFIANCE aux :

**PÉPINIÈRES Jean MALOD, BEROULE & MULATE** Gendres & Sucrs

(Pépinières soumises au contrôle phytosanitaire) **Avenue de Châteauneuf, MONTÉLIMAR** (Drôme)

Télégramme : **MALOVIGNE-MONTÉLIMAR** Téléphone : **2-57**

**LA LITTORALE**

BÉZIERS

68me Année — Nos 44-45 4-11 Novembre 1951

# LE PROGRES AGRICOLE ET VITICOLE

## SOMMAIRE

J. Branas. — Chronique. — La réalité. . . . . 271
— — A l'appui du précédent. . . . . 276
P. Galet. — Le dosage du calcaire actif et l'appréciation du pouvoir chlorosant des sols. . . . . 277
E. Rosella. — Il faut traiter les pêchers en automne contre le Corynéum, dessécheur des rameaux. . . . . 282
P. Bernaux. — Une maladie du cotonnier dans le Languedoc. . . . 285
*Questions diverses*. — **Pierre Larue.** Gazons viticoles. . . . . 287
*Informations*. — Texte des vœux adoptés au cours du 4me Congrès national de la Fédération de Pépiniéristes-Viticulteurs de France et d'Algérie. . . . . 288
F.N.P.A. . . . . 291
Arrêté du 24 août 1951 portant homologation des listes provisoires de cépages dont la vente est autorisée. — Stocks de vin déclarés. — Bénéfices agricoles. — Récolte 1951 : Prestation d'alcool vinique. 291
Bibliographie. — Bulletin commercial. — Observations météorologiques.

## CHRONIQUE

### La réalité

Le travail doit créer les ressources par lesquelles l'homme assure son existence et augmente le bien-être matériel auquel il aspire dans la plupart des cas.

La société actuelle fait au vigneron l'inexorable obligation de retirer de la culture de la vigne un produit suffisant pour vivre, faire vivre une famille, entretenir le vignoble et les moyens d'exploitation ; des causes humaines le portent à augmenter le plus possible ces ressources.

—•—

Faute d'agir très efficacement sur le prix de vente du vin, le producteur ne peut créer le profit que de deux manières :

1° *L'augmentation des rendements* élève le revenu brut et le revenu net parce que entre certaines limites comprenant tous les cas concrets signalés, les frais culturaux croissent moins rapidement que le rendement. Les moyens à appliquer pour élever la production sont connus : mise en culture des terres riches ; abandon des coteaux et des terres pauvres ; utilisation des cépa-

ges à haut rendement ; emploi de porte-greffes vigoureux ; application de fumures actives, de l'irrigation, etc...

2° *La diminution des frais culturaux* élève aussi le revenu net ; elle est obtenue par le recours à des cépages rustiques (hybrides), par l'implantation dans des situations climatiques favorables (celles qui échappent aux gelées, à la grêle, au mildiou, et qui autorisent les hauts rendements), par l'exploitation de certaines possibilités, de rémunération et d'emploi des salariés (polyculture, Algérie).

Les frais culturaux ne sont pas indéfiniment compressibles pour des raisons techniques et sociales : doivent en effet être comprises dans les frais d'exploitation, les dépenses que le vigneron engage pour assurer la vie des siens ; cette part est d'autant plus importante que la propriété est moins étendue ; elle varie beaucoup, à surface égale, parce que des ressources familiales peuvent avoir une origine autre que l'exploitation viticole.

Des faits, la consistance même du vignoble, démontrent la réalité de ces deux tendances majeures de la culture de la vigne en France. On peut les regretter, on n'a pas pu les combattre.

Elles trouvent d'autres expressions : moyens légaux (1) par lesquels l'homme prétend corriger le travail de la nature (chaptalisation, désacidification, etc...) pratiques illégales dénommées fraudes.

Ces tendances visent à diminuer le prix de revient du vin, c'est-à-dire de l'unité admise dans les transactions, qui est le degré-hectolitre, le degré-tonneau, etc...

Le producteur doit leur obéir ; il ne peut admettre une pratique culturale qui contribue à élever le prix de revient que si elle agit encore plus sur le prix de vente. Le cas est assez rare pour que je n'en trouve pas beaucoup d'exemples. Ceux des vignerons qui négligent cette règle voient leur profit diminuer, puis disparaître ; et l'exploitation disparaît avec le profit.

—•—

Les conséquences sont les suivantes :

*L'augmentation des récoltes* est la première ; la seconde est *le changement du type de vin* qui suit les modifications de l'en-

(1) On laisse, en général, aux microbiologistes, aux chimistes et aux physiciens le soin de décider de la légalité d'une pratique œnologique. Mais l'incidence sur la production viticole de chacune des pratiques œnologiques légales devrait faire l'objet d'une étude préalable : on pourrait montrer ainsi l'enchaînement des tendances par lesquelles *on doit, pour vivre,* produire toujours plus de vin, de moins en moins bon, en vue de l'« améliorer » quand il est fait ou pendant qu'il se fait par une quelconque recette : l'aboutissement logique du système est le vin artificiel.

cépagement ; la troisième est la *diminution de la richesse saccharine des moûts.*

Rien de tout cela n'est indifférent ; *l'augmentation continue des rendements* pourrait, seule, créer des difficultés d'écoulement des récoltes ; mais ces difficultés sont accrues considérablement par la diminution de la consommation que provoque *l'avilissement de la qualité.*

Car, contrairement à l'idée quelquefois exprimée et dont on pourrait croire qu'elle n'est pas sans refléter justesse et bon sens, l'abaissement du prix de revient du vin à la production n'accroît pas sa consommation d'une manière sensible.

Que cela tienne à l'insuffisance de l'abaissement de ce prix ou à la fiscalité ou aux « charges » de la distribution, on ne sait, mais c'est un fait.

Et si tous les vignerons agissaient comme leur intérêt le voudrait pour produire toujours plus et toujours à meilleur compte, la viticulture métropolitaine connaîtrait des difficultés encore plus grandes que celles, qui ne sont pas négligeables, dont il est fait état par les hommes qui la dirigent.

On peut, certes, espérer, le mal portant en lui son remède, que la disparition progressive des bons cépages, celle des vignobles des coteaux, bref celle du bon vin, donneront à ce qui reste une plus-value qui assurera sa survie et même son renouveau et son progrès selon des optimistes.

Rien de tout cela ne survient ; des vignobles entiers n'existent plus que pour les historiens, les poètes et les propagandistes qui ne savent pas toujours qu'en un bien vil métal s'est changé l'or pur de nos coteaux viticoles.

Mais si tous les hommes trouvaient le bonheur de cette manière, il n'y aurait pas à regretter une évolution sous le vain prétexte qu'une donnée subjective, la qualité du vin, est malmenée (2).

Malheureusement, il existe des producteurs qui sont restés fidèles à une production de qualité : terres maigres, cépages à vin fin, mais à petit rendement, pas d'hybrides, etc... Le prix de revient de l'hectolitre de vin est alors si élevé qu'il atteint et parfois dépasse un prix de vente qui reste peu différent de celui des plus médiocres produits.

Ces producteurs se ruinent peu à peu.

Pourquoi ?

*L'attachement à la propriété foncière* est très fort dans le cas de la propriété familiale ; on trouve peu de fils, héritiers d'une lignée d'exploitants, qui abandonnent le bien qui leur a été

(2) Les Américains boivent bien, m'écrit un ami, un coupage de *Concord* et de vin de Californie ; il est des peuples, pourrais-je rétorquer, qui consomment des boissons encore plus étranges et plus détestables... pour le goût français.

remis par le père. Les enfants peuvent quitter le toit familial avant la disparition du chef, mais il est exceptionnel que l'héritier, le responsable, renonce devant les difficultés de sa tâche. Ainsi se maintiennent, jusqu'à extinction totale des moyens, les exploitations viticoles défavorablement situées, capables de produire les meilleurs vins.

*La tradition, l'empirisme* et, si l'on veut être inutilement méchant, *la routine*, restent les fondements de la viticulture pratique. Appliquées encore, alors qu'il est patent qu'elles entraînent un manque à gagner et parfois une perte, les méthodes ancestrales ne s'effacent que lentement.

*La durée des vignes établies*, qui est à peu près celle d'une génération humaine, ainsi que le prix de leur établissement, s'opposent aux changements soudains par lesquels le cultivateur de plantes annuelles peut orienter sa production pour bénéficier d'une situation économique favorable.

*Les encouragements* que reçoit le vigneron si malheureusement engagé dans une production de qualité l'incitent à persévérer et à prolonger par tous les moyens l'existence chancelante d'une exploitation ruineuse.

Les voix ne manquent pas qui proclament à l'envi les vertus nécessaires de la qualité du vin ; peu manquent de rendre hommage aux vignerons qui produisent les bons vins ; le syndicalisme, la coopération, le Parlement, tous les élus (3), le Gouvernement, les gardiens de la tradition, les propagandistes et les juges ne manquent jamais, chacun à leur manière, de mettre l'accent sur « la politique de qualité », sur la « défense de la qualité ».

Ce concert, où il reconnaît les voix de ses dirigeants, de ses élus, de ses poètes et de ceux qu'il paye pour parler en son nom, donne au vigneron « traditionnaliste » chaque fois le courage de poursuivre une tâche qui use son capital et ses forces.

Ainsi se trouve maintenue, à côté d'une *viticulture progressiste*, caractérisée par la diminution du prix de revient du vin et par la prospérité du producteur, une *viticulture traditionnelle* qui sacrifie, sans contre-partie, ses intérêts à l'obtention d'un vin de qualité. *Il est indispensable aux vignerons progressistes, engagés dans la voie si rentable de la production abondante de vins médiocres que soit maintenue le plus longtemps possible une production de qualité.*

Dans le concert entendu par le vigneron traditionaliste, des voix ne sont en réalité que des échos ; seuls les meneurs de jeu ont de l'importance.

(3) Sauf, à ma connaissance, M. le sénateur Durand, qui a la loyauté de reconnaître publiquement ce qui est et de nier ce qui n'est pas.

Il est malhonnête de conseiller à autrui de maintenir une exploitation ruineuse lorsque l'on profite soi-même, directement ou non, du sacrifice que l'on recommande.

Il est naïf de s'associer à ces recommandations lorsque l'on n'est pas parmi les bénéficiaires.

Les techniciens (4), à de rares exceptions près, avaient le choix entre passer pour des naïfs ou pour des hommes malhonnêtes.

Dans le choix des cépages, des porte-greffes, des fumures, etc..., ils n'ont guère cessé, en effet, de proposer, en faveur de la qualité du vin, un effort ruineux. Admettre que s'est ainsi trouvée ralentie la décadence de la production peut passer pour incertain, mais rester vraisemblable. Reconnaître que ces recommandations nuisent au producteur qui leur obéit est affaire de simple bon sens. Ajouter que des techniciens ont été héroïquement malhonnêtes ou courageusement naïfs ne supprime pas le caractère nuisible de leur action.

*Cette action doit être abandonnée sur-le-champ si elle ne peut pas être légitimée dans l'immédiat par une plus-value très sensible des vins de qualité, des bons cépages et des bons crus.*

—•—

L'état actuel de la viticulture française, la signification de son évolution et les mesures indispensables à sa pérennité ont été exposés, en août 1949, au *Conseil Supérieur de l'Agriculture*, devant les représentants de la production et du commerce du vin et devant les administrateurs responsables.

Bien que cette étude n'ait été publiée qu'en 1951, au *Bulletin technique d'information* du Ministère de l'Agriculture, les idées qu'elle exprimait sont aujourd'hui publiques.

Le même thème figurait à l'ordre du jour du *Congrès international de la Vigne et du Vin*, tenu à Athènes en 1950 (5).

A Dijon, à plusieurs reprises depuis, *les Associations viticoles* ont évoqué le problème, pour éluder sa discussion.

Rien n'a été fait.

L'exploitation viticole reste fondée en 1951 sur une doctrine simple : *abaisser le plus possible, le plus rapidement possible et par tous les moyens légaux, le prix de revient de l'hectolitre de vin.*

La fin sera nécessairement malheureuse, peut-être dramatique : mais ce sera *une même fin pour tous* les vignerons, une juste fin.

(4) De la viticulture.

(5) 1re section : Viticulture (Thème A).

## A l'appui du précédent

Nous publions volontiers la lettre suivante :

« En ma qualité de fidèle abonné à votre très estimé journal, je me permets, Monsieur le Directeur, de vous demander conseils concernant *le sulfate de cuivre* approvisionnement pour l'année viticole 1952).

Comme vous le savez, je n'en doute pas, ce produit est monté **à des prix vertigineux, scandaleux, peut-on dire.**

L'an dernier, à pareille époque, 1950, j'ai fait ma provision pour l'année en cours au prix de *72 francs* le kilo. Cette année, voulant de même faire ma provision pour l'année 1952, *on me demande 170 francs le kilo*, et on parle même qu'il vaudra 250 francs le kilo : alors que le prix du vin reste toujours stationnaire, du moins dans nos régions, 6.000 francs la barrique de 220 litres et de 19e (récolte 1950) : le vin nouveau, c'est pareil.

L'an dernier, une barrique de vin payait presque une balle de 100 kilogrammes de sulfate de cuivre -- cette année, s'il n'augmente pas, il en faudra trois ou quatre barriques. C'est-à-dire que ceux qui n'ont que des plants français, nécessitant de nombreux sulfatages, seront obligés de recourir aux arrachages, les profits ne compensant pas les dépenses, et tout le monde va se porter en bloc à planter des hybrides, plus d'hybrides nécessitant peu ou pas de sulfatages et donnant de gros rendements, à moindre frais — mais attention à la chute !... S'il y a tant de vin, cela provient en majeure partie de l'extension croissante et formidable des vignes d'hybrides. Si on s'y porte davantage, je crois que nous irons à une véritable catastrophe de la viticulture.

« On ne veut connaître que le degré pour les achats, alors le producteur se porte inévitablement sur les cépages qui font du degré, produisant beaucoup en même temps, et au moindre frais : **les hybrides répondent à ces trois conditions.**

On encourage la quantité, mais non la qualité. Résultat : le vignoble des bons cépages français disparaîtra fatalement, ne payant pas celui qui le cultive, et cette hausse fantastique du sulfate de cuivre est bien de nature à précipiter cette chute.

« Aussi, Monsieur le Directeur, puisque nous sommes contraints de subir les lois de la fatalité, nous arracherons les bons cépages français et nous planterons des hybrides. Ah ! oui, quand le vin monte un peu, vite les Pouvoirs publics stoppent la hausse ! Mais quand les produits nécessaires aux producteurs montent, là, il **n'y a aucun frein, tout est permis !** »

D... (Lot-et-Garonne).

Sans commentaires.

J. Branas.

# LE DOSAGE DU CALCAIRE ACTIF ET L'APPRÉCIATION DU POUVOIR CHLOROSANT DES SOLS [1]

L'invasion phylloxérique obligea les viticulteurs à greffer les cépages européens (Vitis vinifera) sur les vignes américaines. Or, beaucoup de vignobles français étaient établis en terrains calcaires. La plupart des espèces américaines — et justement celles auxquelles on s'adressa au début pour la reconstitution — se montrèrent très sensibles à la présence du calcaire dans le sol et souffrirent de la chlorose. Les espèces résistantes sont, dans l'ordre de sensibilité croissante : Vitis vinifera, Vitis monticola, Vitis Berlandieri, Vitis rupestris (type Rupestris du Lot), Vitis riparia, Vitis rupestris (ordinaire), Vitis Labrusca, Vitis cordifolia qui est presque calcifuge.

Une difficulté importante, qui n'a été résolue que récemment, a été rencontrée dans l'évaluation du pouvoir chlorosant des sols. En effet, à l'aide du calcimètre Bernard, on détermine uniquement le calcaire total contenu dans la terre analysée. On se rend compte néanmoins que la vitesse d'attaque, caractérisée par la descente de la colonne d'eau dans le tube, n'est pas identique pour toutes les terres et on peut, *grosso modo*, faire trois lots :

— ceux pour lesquels la descente de la colonne est instantanée : ils correspondent aux calcaires crayeux, très actifs ;

— ceux pour lesquels la descente est très lente et qui correspondent aux calcaires dolomitiques ;

— enfin, ceux dont l'attaque est intermédiaire entre les deux précédentes.

Houdaille pensait obtenir avec le calcimètre enregistreur une idée plus précise de la vitesse d'attaque du calcaire des terres. Mais l'interprétation délicate des courbes obtenues n'a pas permis la généralisation de cette méthode.

Malgré toutes les imperfections des méthodes alors en usage, on acquit la notion de « calcaire actif crayeux », parce qu'on avait remarqué que les sols crayeux pulvérulents de Champagne ou des Charentes étaient les plus nocifs et représentaient le maximum d'activité. On s'aperçevait que des sols à même teneur en calcaire total présentaient des pouvoirs chlorosants très différents, ce qui rendait les comparaisons quasi-impossibles et obligeait le vigneron à utiliser des porte-greffes d'adaptation très étendue qui sont les plus chers.

En 1941, M. Drouineau appliquant une méthode allemande pour l'appréciation des amendements calcaires pensait représenter le calcaire actif par un indice.

Il traitait 10 grammes de terre à analyser par 250 centimètres cubes d'une solution d'oxalate d'ammonium N/5.

(1) Communication au Congrès d'Athènes 1950.

Malheureusement, cette méthode n'est pas satisfaisante, car la réaction est la suivante :

$$CO^3Ca + (COO\text{-}NH^4)2H^2O = (COO)^2Ca + CO^3(NH^4)^2 + H^2O$$

Le poids atomique de $CO^3Ca$ étant égal à 100 grammes, l'acide oxalique étant un diacide, un calcul simple montre que pour neutraliser 100 grammes de $CO^3Ca$, il faut 2.000 centimètres cubes d'une solution normale d'oxalate d'ammonium. Comme M. Drouineau utilise une solution N/5, il en faut cinq fois plus soit 10.000 centimètres cubes. Par conséquent, pour 10 grammes de calcaire, il faut 1.000 centimètres cubes d'oxalate d'ammonium N/5. Avec la méthode Drouineau, on ne peut doser, au maximum, que 25 p. 100 du calcaire contenu dans la terre. Il s'ensuit que, si on porte en coordonnées cartésiennes le calcaire actif 0 p. 100 en ordonnées et le calcaire total 0 p. 100 en abscisses, on obtient une courbe logarithmique, asymptôte à la parallèle à l'axe des X matérialisant l'ordonnée 25 p. 100 de calcaire actif.

En dehors des terres pauvres en calcaires (moins de 15 %) les résultats obtenus par ce procédé sont insuffisants.

En effet, cette méthode appliquée à la vigne par M. Branas, a conduit à rassembler entre 11 et 17 p. 100 (I. D.) la plupart des porte-greffes, ce qui rend le procédé inutilisable.

Nous avons été conduits, en 1947, à modifier la technique précédente en ramenant la prise d'échantillon à 2,5 gr. de terre pour 250 centimètres cubes d'oxalate d'ammonium N/5. Dans ces conditions, les principes de la chimie analytique sont appliqués correctement et les résultats paraissent très satisfaisants pour les applications viticoles ; il n'y a pas lieu d'y apporter des modifications, soit dans le temps d'agitation, soit dans la prise d'échantillon.

*Technique opératoire*

La terre à analyser est desséchée à 105° à l'étuve jusqu'au poids constant puis elle est tamisée (tamis à trous ronds de 1 millimètre de diamètre).

Peser avec précision 2,5 gr. de terre et les introduire dans un flacon Pyrex de 500 centimètres cubes à rodage émeri.

Ajouter 250 centimètres cubes d'oxalate d'ammonium N/5.

Agiter deux heures à l'agitateur mécanique.

Filtrer en rejetant les premiers centimètres cubes du filtrat

Prélever 20 centimètres cubes du filtrat à la pipette et verser dans un bécher de 400 centimètres cubes.

Ajouter 100 centimètres cubes d'eau distillée et 5 centimètres cubes d'acide sulfurique concentré.

Titrer goutte à goutte et en agitant avec une liqueur titrée de permanganate de potasse N/5 jusqu'à l'apparition de la teinte rose persistante ; soit *n* le chiffre obtenu.

La solution d'oxalate est titrée de la même façon et on doit évidemment obtenir N = 20 centimètres cubes si les deux liqueurs sont parfaitement ajustées.

Le calcul montre que le pourcentage de calcaire actif contenu dans la terre est : IA % = (N — *n*) × 5.

Les résultats sont donc théoriquement compris entre 0 et 100.

En fait, avec du $CO^3Ca$ pulvérulent, on ne dépasse pas 81 p. 100. Mais cela n'a qu'un intérêt théorique, car les terres viticoles ne dépassent pas 55 p. 100 (craie de Champagne) et tous les porte-greffes connus actuellement jaunissent au delà de 40 p. 100.

De plus, il ne faut pas perdre de vue que l'échantillonnage des terres est très délicat et qu'il faut prendre une certaine marge de sécurité.

1° *Influence de la prise d'échantillon.* — M. Françot désire utiliser 2 grammes de terre avec une agitation de quatre heures et sur un calcaire pur à 100 p. 100 ; il obtient 5 p. 100 de plus, ce qui se traduit pour les terres agricoles (moyenne 30 à 50 p. 100 de calcaire total) par une augmentation d'activité de 1 à 2,5 p. 100. Le seuil de résistance des porte-greffes n'étant connu qu'à 1 ou 2 unités près, cela paraît inutile, particulièrement en Champagne, où, dès qu'il y a plus de 25 p. 100 de calcaire actif (soit plus de 50 p. 100 de calcaire total), on ne peut plus utiliser que le 41 B. ou le 333 : il importe donc peu du point de vue pratique de trouver 30 ou 32 p. 100 actif.

2° *Influence du temps d'agitation.* — Pour les mêmes raisons, le temps d'agitation de deux heures doit être maintenu.

Avec du calcaire pur, OSI (100 p. 100) nous avons trouvé :

agitation deux heures : 83 p. 100 actif,
agitation trois heures : 84 p. 100 actif.

Avec de la craie de Champagne (96,8 p. 100 de calcaire total) les pourcentages ont été les suivants :

agitation une heure : 46,75 p. 100 actif,
agitation deux heures : 53 p. 100 actif,
agitation trois heures : 53,5 p. 100 actif.

Du point de vue pratique, deux heures d'agitation sont nécessaires et suffisantes.

3° *Influence du rapport calcaire/solution.* — En utilisant la méthode Drouineau, MM. Boischot et Hébert ont montré que l'optimum est réalisé avec un rapport = 1/500, ce qui est évident, puisque nous avons montré qu'il n'y avait pas assez de réactif pour que la réaction soit complète : les résultats ne deviennent constants que lorsque la terre contient peu de calcaire et que le rapport tend vers 1/100.

Or, en utilisant la prise d'échantillon de 2,5 gr., ce rapport varie de 1/100 à moins de 1/500 suivant la teneur en calcaire de la terre.

4° *Les autres facteurs* indiqués dans les études critiques : température, pH, humus, argile, chaux, etc..., n'ont pas d'influence pratique sur la méthode.

La température du laboratoire varie entre 15 et 25°. M. Drouineau a vérifié qu'elle n'agissait pas dans ces limites.

Le pH des terres calcaires est par définition alcalin, l'oxalate d'ammonium a pour pH = 6,5-6,9. Par conséquent, il paraît bien oiseux de se demander ce qui se passerait si le pH était égal à 1 ou 2.

Par contre, l'humus a une très nette action sur l'oxalate d'ammonium. Si la terre était entièrement humifère, on obtiendrait 5 à 10 p. 100 de calcaire actif. Mais est-il besoin de rappeler que les terres très calcaires n'ont pas d'humus ? Quant aux terres pauvres en calcaire et riches en humus, cela contribue à relever l'activité de 1 ou 2 unités, ce qui n'a aucun inconvénient dans le choix du porte-greffe.

### *Relations entre l'activité du calcaire et son origine géologique*

On conçoit aisément que plus les particules de calcaire seront fines, plus ce calcaire sera attaqué facilement par l'oxalate. Par conséquent les calcaires cristallisés seront les moins actifs. C'est ce que montre le tableau suivant que nous avons déjà publié en 1947.

| | Calcaire total o/o | Calcaire actif Galet o/o |
|---|---|---|
| Dolomie. . . . . | 97,6 | 4 |
| Aragonite. . . . . | 98,4 | 9 |
| Calcite. . . . . | 98,4 | 15 |
| Calcaire Oolithique. . . . | 95 | 15 |
| Taparas. . . . . | 48 | 16 |
| Calcaire Jurassique. . . . | 97,6 | 17,5 |
| Concrétions calcaires. . . | 96 | 18 |
| Marne bleue de l'Aquitanien. | 32 | 18,5 |
| Lumachelle de l'Helvétien. | 97,6 | 21,5 |
| Concrétions Pompignane. . | 80 | 25 |
| Craie de Champagne. . . | 97 | 53 |

Il semble donc, *a priori*, qu'il y ait une relation entre l'origine géologique et l'activité de la terre.

*Exemple I.* — Ainsi, la craie de Champagne pure titre 53 p. 100 actif pour 97 p. 100 total. Donc, le coefficient d'activité est 0,55.

Nous avons eu l'occasion d'analyser divers sols fournis par M. Françot et voici les résultats :

| | Calcaire total | Calcaire actif observé (Galet) | Calcaire actif calculé (tot x 55) |
|---|---|---|---|
| Mesnil-sur-Oger. . . . | 40 | 22,5 | 22 |
| Ambomay n° 1. . . . . | 52 | 30 | 28,6 |
| Ambomay n° 2. . . . . | 68 | 38 | 37,4 |
| Ambomay n° 3. . . . . | 74 | 41 | 40,7 |

*Exemple II.* — Les marnes de l'Ecole d'Agriculture de Tunis analysés par MM. Maingonnat et Pomarola n'ont qu'un coefficient d'activité voisin de 0,30.

| | Calcaire total | Calcaire actif observé | Calcaire actif calculé (tot. x 0,30) |
|---|---|---|---|
| N° 1. . . . . | 36,75 | 13,45 | 11,10 |
| N° 2. . . . . | 39,30 | 12,35 | 11,80 |
| N° 3. . . . . | 41,20 | 12,10 | 12,30 |
| N° 4. . . . . | 38,90 | 12,90 | 11,70 |

*Exemple III.* — Le champ de Marville (Charentes) a pour coefficient d'activité 0,38 avec des teneurs de 60 à 66 p. 100 de calcaire total.

Le champ de Tout-Blanc, près de Cognac, n'a que 0,24 pour des teneurs de 57 à 68 p. 100 de calcaire total.

Ce coefficient d'activité explique fort bien pourquoi les quantités maxima que peut supporter un porte-greffe en calcaire actif sont, en première approximation, la moitié des valeurs classiques enseignées. C'est tout simplement parce que le calcaire crayeux qui est le plus actif a pour coefficient d'activité 0,55.

Il semblerait donc intéressant de vérifier pour différentes couches géologiques si ce coefficient d'activité existe réellement et dans quelle mesure il varie.

*Echelle des porte-greffes*

Nous avons établi cette échelle empiriquement, en analysant pour chaque porte-greffe différentes terres dans lesquelles il y avait ou non manifestation de chlorose, de façon à encadrer le seuil de résistance probable par le plus grand nombre d'observations possibles.

Malheureusement, cela n'a pas été toujours possible, car on ne rencontre pas dans les vignobles tous les cas pathologiques désirés.

Aussi avons-nous pallié cet inconvénient par l'analyse des anciens champs d'expérience de l'Ecole ou de la région de Cognac (Tout-Blanc-Marville) et aussi par l'expérimentation en pots.

Nous possédons actuellement une gamme de séries de 6 pots contenant des terres d'activités différentes comprises entre 4 et 40 p. 100 de calcaire actif et chaque fois que cela est possible, nous introduisons de nouvelles séries. Dans les pots sont plantées 3 à 4 variétés, dont une variété témoin : Riparia Gloire, 3.309, Rupestris du Lot ou 41-B.

L'échelle des porte-greffes actuellement utilisée est la suivante :

| | Calcaire actif |
|---|---|
| Vialla, Clinton, Noah, Vitis Labrusca. . . . | 0 - 4 % |
| Riparia Gloire, G. 1, 196-17 Cl. . . . . | 0 - 6 % |
| 101-14. . . . . | 0 - 9 % |
| 44-53 M., 26 G. . . . . | 0 - 10 % |
| 3.309 C. . . . . | 0 - 11 % |
| Aramon Ganzin, 93-5, 1.202. . . . . | 0 - 13 % |
| Rupestris du Lot, 31 Richter. . . . . | 0 - 14 % |
| Phénix. . . . . | 0 - 16 % |
| 57, 99, 110 Richter. . . . . | 0 - 17 % |
| 5 BB, 420 A, 34 E.M. . . . . | 0 - 20 % |
| 161-49. . . . . | 0 - 25 % |
| 41 B, 333 E.-M. . . . . | 0 - 40 % |

*Conclusions*

L'utilisation de la méthode Drouineau-Galet pour la détermination empirique du pouvoir chlorosant des terres paraît rendre en France de grands services quant au choix du porte-greffe.

Elle contribue notamment à restreindre l'emploi des variétés très résistantes et qui sont les plus chères, car on n'est pas obligé de faire

systématiquement appel à elles chaque fois que la proportion de calcaire total est élevée. La notion de calcaire actif permet aussi d'expliquer des cas de chlorose qui paraissent jusqu'alors aberrants : en effet, on rencontrait parfois le même porte-greffe jaunissant à 40 p. 100 de calcaire total, alors qu'il était vert à 60 p. 100.

Enfin, la méthode telle que nous l'utilisons, c'est-à-dire 2,5 gr. de terre et deux heures d'agitation, ne nécessite aucune modification, étant donné qu'elle s'appuie sur les données volumétriques correctes de l'analyse chimique et qu'il y a lieu de tenir compte de la marge de sécurité qu'on doit conserver dans le choix du porte-greffe.

M. P. Galet,
Chef de travaux de Viticulture,
Ecole nationale d'Agriculture de Montpellier.

# IL FAUT TRAITER LES PÊCHERS EN AUTOMNE CONTRE LE CORYNEUM

## DESSÉCHEUR DE RAMEAUX

*Cela vous évitera d'attribuer à tort au froid, à l'humidité ou à des brûlures les dessèchements de rameaux puis au printemps la coulure des fleurs*

Il y a intérêt à reporter à l'hiver les traitements nettoyants. Ces traitements doivent même être effectués peu avant le débourrement, si on cherche spécialement à détruire les pucerons.

Mais lorsqu'on a affaire aux pêchers, il ne faut pas oublier que l'ennemi n° 1 est le coryneum desséchcur de rameaux pendant l'hiver et qu'il faut donc intervenir contre cette maladie dès la chute des feuilles.

Ce qui ne dispense pas de pratiquer après coup des traitements nettoyants. »

*Accompagné ou suivi de gomme le coryneum est l'ennemi n° 1 du pêcher.*

Si dans le cas de l'abricotier et du prunier, le *monilia* est la cause principale du vieillissement prématuré des arbres, sur le pêcher c'est le coryneum qui joue le même rôle.

Ce ne sont pas les attaques sur feuilles (les parties atteintes se dessèchent et tombent d'où un feuillage criblé de trous) ou sur fruits (taches circulaires parfois pustuleuses) qui sont les plus redoutables. *Bien que moins visibles, les attaques sur fleurs et les lésions sur rameaux sont autrement graves.*

*
**

Ces attaques sur fleurs et les lésions sur rameaux sont, en effet, suivies de coulure, parfois généralisée.

Et à partir des fleurs atteintes, des rameaux entiers peuvent se dessécher.

Quant aux lésions sur rameaux, sous la forme de taches brunes circulaires ou allongées, on les constate pendant toute la végétation, mais ce sont celles qui évoluent pendant l'hiver qui sont les plus redoutables.

Le coryneum est une maladie qui commet les plus gros ravages au moment de la floraison (attaques sur fleurs suivies de coulure et de dessèchements de rameaux portant les fleurs).

Il faut donc qu'au moment de la floraison il y ait beaucoup de cuivre sur les rameaux et les yeux, d'où l'intérêt des traitements renfermant du cuivre, effectués en fin hiver. *Mais, comme les attaques sur rameaux se développent et se multiplient pendant tout l'hiver, il arrive qu'en fin hiver de nombreux rameaux sont déjà desséchés.*

*Pour éviter la dessiccation des rameaux pendant l'hiver, pour réduire la multiplication des taches de coryneum et le nombre de foyers d'attaques au printemps, il faut donc traiter nécessairement dès la chute des feuilles.*

*Lorsqu'on traite seulement fin hiver, le coryneum sévit malgré tout et on accuse parfois... les traitements.*

Au printemps 1951, le temps a été si favorable au monilia et au coryneum que des arbres très « cuivrés » ont payé tout comme des arbres non traités, un lourd tribut à la coulure et à la dessiccation des rameaux. Les échecs qui ont été enregistrés étaient parfois mérités. On avait oublié, en effet :

— Qu'il fallait traiter très tôt en automne.

— Qu'il était nécessaire de traiter soigneusement en bien visant les rameaux.

— Qu'il fallait employer des bouillies cupriques suffisamment riches en cuivre et *adhérentes*.

Pour ce qui concerne la nécessité de traiter tôt, dès l'automne en opérant convenablement, il semble que contrairement à ce qui se passe dans les Pyrénées-Orientales, on oublie de se conformer à cette obligation. On traite seulement courant hiver ou fin hiver.

Dans la région de Salon, nous avons vu mieux, les arbres ayant été traités tard en fin hiver, avec des huiles jaunes, les fleurs se développèrent normalement, puis, il y eut coulure et dessèchement des rameaux porteurs de fleurs. On s'empressa d'accuser le traitement.

Il est certes possible, que des dessèchements aient été dus aux traitements trops tardifs aux huiles jaunes, mais là où nous avons été amenés à observer les choses, nous avons cru pouvoir conclure que le mal était dû avant tout au coryneum, aidé par d'autres champignons auxquels on pense trop peu souvent.

En l'espèce, il y avait outre le coryneum, *du monilia* (sur pêcher) et un champignon bien particulier, celui de la tavelure du pêcher, qui constituaient des coussinets sur l'emplacement des yeux.

Pour comble, l'attaque sur fleurs par ces champignons avait été favorisée par un temps irrégulier et une température basse.

Si les traitements tardifs aux huiles jaunes avaient porté sur des arbres convenablement *cuivrés* en automne, et si les conditions de

l'année n'avaient pas été exceptionnellement favorables à tous ces champignons dessécheurs de fleurs et de rameaux, les traitements aux huiles n'auraient pas été accusés.

De cette histoire, il faut conclure que les traitements nettoyants de fin hiver arrivent trop tard contre le coryneum et que bien avant de songer à effectuer ces traitements nettoyants, il faut traiter spécialement contre le coryneum avec des bouillies cupriques.

Des bouillies cupriques parce que pour l'instant, le cuivre reste l'anti-cryptogamique le plus économique à conseiller.

*Les meilleures bouillies cupriques à employer.*

Lors des traitements d'automne, la bouillie bordelaise (au sulfate de cuivre et à la chaux) à 2,5 % et 3 % de sulfate de cuivre reste la bouillie la meilleure, par sa persistance.

C'est seulement là où on pourra se procurer de l'oxychlorure de cuivre micronisé qu'on aura le droit, à notre avis, d'abandonner la bouillie bordelaise classique.

Si l'oxychlorure de cuivre ordinaire manque d'adhérence, par contre l'oxychlorure micronisé qui donne une bouillie renfermant des particules très divisées et très couvrantes, semble appelé à un large emploi à cause même de sa persistance d'action comparable à celle de la bouillie bordelaise.

*Mais il faut savoir traiter.*

Il ne suffit pas d'employer de bonnes bouillies, la façon de traiter importe beaucoup. Sur ce point des observations fâcheuses ont été faites dans des vergers parfois importants.

On oublie, en effet, trop souvent que les chancres débutent à partir des rameaux et qu'il faut donc d'abord et avant tout, protéger les petites branches en mouillant abondamment à l'aide de pulvérisateur à pression suffisante.

Les traitements d'automne, dès la chute des feuilles contre le coryneum sont indispensables, mais en fin hiver, il ne faudra pas oublier de traiter à nouveau au cuivre ou d'ajouter du cuivre aux bouillies à action nettoyante que l'on utilisera (1).

E. Rosella,
Conseiller agricole.

(1) Si sur abricotiers et cerisiers les attaques d'hiver sur rameaux sont peu redoutables et ne nécessitent pas souvent un traitement d'automne au cuivre, par contre sur pêchers l'an dernier en raisson de l'automne pluvieux, deux traitements d'automne et un troisième en fin d'hiver auraient parfois été nécessaires.

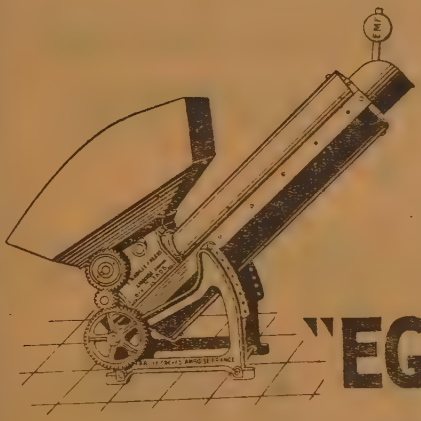
PRESSOIRS MABILLE

S.A.R.L. Cap. 3.300.000 frc.

**Diminuez** votre personnel

**Doublez** le débit de votre Installation

en adoptant l'



# "EGOUTFOR"

Brev. S.G.D.G

# MABILLE

FOULOIR-ÉGOUTTOIR-ÉLÉVATEUR À COMPRESSION
À INCLINAISON VARIABLE

SPÉCIAL

pour vendange fraîche et pour marc cuvé

PRESSOIRS MABILLE – AMBOISE – FRANCE

NOTICE FRANCO

R.C. TOURS N°195

PRESSOIRS MABILLE PRESSOIRS MABILLE

N° 827

# FUMEZ VOS VIGNES

*pour le prix des SACS VIDES,*
*d'un wagon d'engrais,*

*vous pouvez avoir*

## 2 WAGONS DE GADOUE

(BALAYURES DE MARSEILLE)

*la* ***FUMURE*** *la plus économique*
*et la plus riche en* ***HUMUS***

●

CONDITIONS D'EXPÉDITION INCONNUES
à ce jour :

## RISTOURNE : 5.000 fr.

(cinq mille francs) par wagons
sur le prix des transports S. N. C. F.

ou à votre choix :

**Un wagon sur 2, expédié**
**en PORT PAYÉ**

**Entreprise G. DOBROUCHKESS**
16, rue Frédéric-Chevillon. — MARSEILLE

**66, - 72, - 78** c/m de large

Ard Diesel 24 cv.

BAUCHET
1, Rue Jeanne-d'Arc
LYON

**ANALYSES** des **VINS TERRES ENGRAIS**

Appareils précis et rapides

**LEGALLAIS**, 18, rue Rambaud
**MONTPELLIER**

Tél. : 61-80

*Catalogue* et *Notice* sur demande

# SOUFRE TRITURÉ VENTILE

99 o/o de soufre à l'état libre

# LE SOUFRE FRANÇAIS

de la

SOCIÉTÉ LANGUEDOCIENNE DE RECHERCHES
ET D'EXPLOITATIONS MINIÈRES
10, avenue George-V — PARIS (8e)

**Viticulteurs ! Négociants en vins !**

*Tout ce qui concerne la Vigne et le Vin se trouve à votre disposition à*

**"TOUT POUR LA CAVE"**

Fournitures pour chais et distillerie
Matériel viticole - Matériel d'arrosage

**F. DUVERNAY**, 2, rue Sigorgne
Allo : **11-92** **Macon** (S.-et-L.)

TOUTES VARIÉTÉS

**VIGNES - ARBRES**

Jeunes plants - Rosiers - Noyers greffés

PÉPINIÈRES **LEPAGE & Cie**
58e ANNÉE

CATALOGUE GRATUIT SUR DEMANDE

**ANGERS** (M.-&-L.)

Représentants demandés
TÉLÉPH 40-27

# PÉPINIÈRES LARGILLIER-SEIBEL

**Route de Marseille — MONTÉLIMAR (Drôme)**

Choix **d'Hybrides Producteurs Directs** rigoureusement limité aux quelques variétés dont la culture est sûre en particulier

**SEIBEL 7053** « l'Hybride de sécurité » CONVIENT POUR LES **REMPLACEMENTS,** et les meilleurs **Couderc, Seyve-Villard, etc...**

REPRESENTANTS DEMANDES

# PHOSAMO

**ENGRAIS COMPLET** *entièrement obtenu par combinaison chimique* et **NON** *par simple mélange*

**MAXIMUM de RENDEMENT à DÉPENSE ÉGALE**

**Cie BORDELAISE** capital : 350 millions

USINES : SÈTE - BORDEAUX - NANTES - ROUEN

Agence du Sud-Est : *AVIGNON*

# AGRICULTEURS !

**Pour tous vos travaux de plantations, dessouchage, défonçage, drainage et dérochement**

*l'explosif agricole* **" FERTILITE "**

**Vous assurera, pour un prix de revient le plus réduit, le maximum de résultats — DIRECTEMENT des Usines aux Utilisateurs —**

Demandez tous renseignements et tarifs aux :

**Etablissements REY FRÈRES & Cie, 19, avenue Feuchères, NIMES**

VIGNES AMÉRICAINES

**Société VICTORIN CHAVE & Fils**

RACINÉS — GREFFÉS — BOUTURES

HYBRIDES 1ère CHOIX & ÉLITE

**CARPENTRAS (route d'Avignon) Tél. 4-74**

**PORCS** agnelle génisse à crédit 3 pour 11.000 fr. fo domicile 18/60 kg 5 000 fr. pièce. — SEGUIS, AURILLAC.

# UNE MALADIE DU COTONNIER DANS LE LANGUEDOC

Les essais actuels de culture du cotonnier dans notre région nous permettent d'attirer l'attention des agriculteurs sur une maladie, que nous venons d'observer (10 octobre 1951) dans les cultures expérimentales, non irriguées, du laboratoire d'agriculture de l'Ecole nationale de Montpellier.

*I. — Symptômes.* — Sur les feuilles apparaissent de petites taches pourpres (1 mm. de diamètre), qui s'agrandissent et dont le centre se dessèche et devient brun. Les taches s'étendent et peuvent atteindre de grandes dimensions (1 cm. de diamètre) : elles peuvent confluer et constituer de larges plages nécrosées qui facilitent la dilacération du limbe. Sur la partie sèche, correspondant aux taches initiales, on distingue une zonation concentrique, fréquente chez le genre *Alternaria* (champignon imparfait-Hyphale). La feuille se déchire : elle peut tomber dans les cas où le pétiole est attaqué.

Nous n'avons observé le parasite que sur les feuilles, mais plusieurs auteurs on décrit des attaques sur feuilles, pétioles (Ciccarone), boutons floraux, capsules (Goidanich), base des tiges de jeunes plantes (Ling et Yang), enfin sur les fibres (Nisikado). L'attaque sur les capsules peut provoquer leur momification ; elles deviennent inutilisables (Biraghi).

*II. — Le champignon.* — Plusieurs espèces d'*Alternaria* se trouvent sur le cotonnier. Cependant, celle de beaucoup la plus répandue et la plus grave par les dégâts qu'elle cause est l'*Alternaria macrospora* Zimm. Certains auteurs considèrent cette espèce comme un parasite secondaire, c'est-à-dire qu'elle ne s'installerait que sur des plages sèches ou sur des plantes affaiblies ; à partir de ces taches, le parasite pourrait ensuite envahir la partie saine du limbe. Nous n'avons pas constaté une telle distinction ; nous avons toujours observé le parasitisme du champignon sur le limbe.

*Alternaria macrospora* Z. produit de nombreuses conidies à la surface des taches, formant un feutrage brunâtre. Ces conidies mesurent 110-140 × 20-25 μ : elles possèdent 6-8 cloisons ; elles sont dispersées par le vent, et la pluie provoque leur chute à la surface du sol où elles peuvent hiverner.

D'après des auteurs qui ont étudié cette maladie, l'infection a lieu en fin de végétation. Nous avons observé le plein développement de la maladie (octobre 1951) sur des plantes dont les capsules n'étaient pas encore ouvertes et dont la floraison n'était

pas encore terminée. Cette infection est favorisée par un climat humide (conditions réalisées fréquemment par les pluies d'automne dans notre région).

Le champignon peut hiverner sur les plantes infectées et à la surface du sol (à condition que les conidies ne soient pas enterrées). L'attaque des capsules est un élément favorable à la transmission par la graine.

*III. — Dégâts.* — Ils sont généralement signalés comme peu importants cependant, suivant la localisation de l'attaque (pétiole, tige, capsule), leur gravité peut être grande. En effet, en plus de la réduction de l'alimentation des capsules peu avant la récolte du fait de la destruction du limbe, la momification des capsules détruit la récolte. Enfin l'attaque des tiges des jeunes plantes peut entraîner la mort de la plante.

Les variétés étudiées par le laboratoire d'agriculture se divisent en deux groupes : variétés à fleurs blanches (*Gossypium herbaceum* L.) et variétés à fleurs jaunes (*G. barbadense* L.).

| Variétés a fleurs blanches : | Variétés a fleurs jaunes : |
|---|---|
| Half and Half. | Menoufi +++ |
| Oklahoma Triumph. | Giza 7 +++ |
| Acala. | Pima 67 +++ |
| Montarels + | Orléansville +++ |
| S. 50 Ark ++ | Karnak +++ |
| Stoneville ++ | Zagora + |

(+ degré d'attaque par l'*Alternaria*).

Le nombre de feuilles atteintes ainsi que le nombre de taches par feuilles sont plus élevés sur les variétés à fleurs jaunes. Il est donc vraisemblable que l'on est en présence de variétés plus sensibles. Cependant l'étude de la sensibilité variétale reste à faire, pour les variétés introduites en France.

*IV. — Traitement.* — On ne connaît pas de traitement contre cette maladie. Divers essais ont été entrepris sans cependant donner de résultats concluants. Les auteurs italiens conseillent de supprimer l'eau croupissante.

De plus, les possibilités d'attaque de la tige, font conseiller d'éviter le contact de l'eau d'arrosage et de la tige par des façons culturales (buttage).

*
**

En plus de leur action sur l'infection par l'*Alternaria*, les pluies d'automne fréquentes dans nos régions au moment de l'ouverture des capsules, rendent délicates la récolte et la conservation des

fibres par suite de leur invasion par des moisissures.

Ces considérations doivent orienter les sélectionneurs vers la recherche de variétés adaptées à ces conditions régionales.

P. Bernaux,
Laboratoire annexé à la Chaire de Botanique
de l'E. N. A. — Montpellier.

*Ouvrages consultés :*

BIRAGHI (A.) — Sulle « Alternaria » del cotone con particolare riguardo alla « *A. macrospora* Zimm ». *Boll. della R. Stazione di Patol. végét. di Roma* XXII. 1942, p. 181-192 — 1 pl.

CICCARONE (A.) — Un'interessante defogliazione del cotone. *Riv. agric. subtrop. trop.* XLII, 7-9. p. 154-156. 1948. — C. R. *in* R.A.M. 1949, p. 65.

GOIDANICH (G.) — Le malattie del cotone. Roma XVIII.

LING (L.) et YANG (J. Y.) — Stem blight of cotton caused by *Alternaria macrospora*. — *Phytopatholog.* 1941, p. 664-671 ; fig.

NISIKADO (Y.), KIMURA (K.) et MIYAWAKI (Y.) — On two alternaria species injurious to cotton fibre in balls. *Ann. phytopath. Soc. Jap.* X, 2-3, p. 214-230. 1940. C. R. *in* R.A.M. 1941. 10, p. 461.

## QUESTIONS DIVERSES

### Gazons viticoles

Dans les vergers et les vignes d'Amérique, on utilise de plus en plus les gazons — au moins en hiver — pour protéger le sol contre l'érosion, l'enrichir en humus et faciliter la pénétration de l'eau.

A la fin de l'été, ou on sème en lignes distantes de 10 à 20 centimètres sur les deux tiers de l'intervalle.

En mars-avril, ces gazons arrivés à graine sont retournés, mais peu enterrés afin de continuer à protéger le sol.

On utilise pour cela des houes souleveuses portant des disques tranchant dans le plan du labour. Le rôle de ces disques se rapproche de ceux des « enjonceurs » fixant les litières sous une faible couche de sable pour éviter l'érosion éolienne dans les sables littoraux du Languedoc.

Dans le choix des espèces, on ne s'arrête pas aux légumineuses qui enrichissent le sol en azote, ni aux mélanges de vesce avec avoine ou orge, on emploie aussi les moutardes qui poussent très vite à la moindre pluie d'automne et surtout les graminées annuelles.

Dans les vignobles irrigués à raisins de table, on maintient parfois le gazon en été pour avoir des raisins plus précoces et plus propres.

Il n'y a pas augmentation des frais de culture puisqu'il suffit de faucher.

A Cucamonga, en Californie, on a même sélectionné depuis 1939 une graminée basse qui semble idéale pour les intervalles des vignes.

C'est un brome annuel appelé aujourd'hui brome de Cucamonga.

Il germe dès les premières pluies d'automne et résiste en hiver au vent et au froid.

Il protège le sol de l'érosion par le vent et par ruissellement, et aussi de la gelée, ce qui maintient la perméabilité.

Il mûrit ses graines dès le mois de mars, ce qui permet de l'enfouir de bonne heure, laissant une humidité suffisante pour la vigne.

Enfoui très légèrement du reste pour protéger le sol contre l'érosion en été sans gêner la circulation des attelages.

Sa graine latente depuis le printemps germe d'elle-même en automne de sorte que cette plante se perpétue en mauvaise saison sans gêner en été.

Du reste c'est une graminée modeste dont la hauteur ne dépasse pas 60 centimètres. La sélection a porté sur des qualités autres que celles demandées aux plantes annuelles de fauche.

Toutefois, récoltée avant graine, elle constitue un bon fourrage.

A défaut on peut employer le brome mou annuel qui se resème aussi.

D'après une expérience à San Fernando, le brome Cucamonga a donné en première année un peu moins de gazon que le raygrass annuel, mais celui-ci disparaît en seconde année.

En trois ans, on a pesé à l'hectare, à l'état sec, au total environ 9.000 kilogs de gazon de Cucamonga, 7.500 kilogs de gazon de brome mou et 4.000 kilogs avec le ray-grass (en première année seulement).

Voilà de nouvelles techniques modifiant les méthodes aratoire et de fertilisation et contribuant à la conservation du sol.

Pierre LARUE.
Ingénieur agronome.

## INFORMATIONS ET COMMUNICATIONS DE SOCIÉTÉS AGRICOLES

**Texte des vœux adoptés** au cours du 4me Congrès national de la **Fédération des Syndicats de Pépiniéristes-Viticulteurs de France et d'Algérie, le 19 août 1951.**

1° *Modification de l'article 94 du Statut viticole*

La Fédération renouvelle ses protestations contre le Régime légal des Contributions Indirectes qui relèvent dans les livres comptables les noms et adresses des propriétaires planteurs.

Ce procédé de délation obligatoire pousse les planteurs à s'approvisionner sur les foires et marchés où les transactions sont faites sans factures. Il fait perdre aux Pépiniéristes honnêtes une partie de leur

clientèle et va à l'encontre des efforts du Service de Sélection et de Contrôle.

Il est d'une élémentaire honnêteté de réclamer avec insistance l'abrogation d'une législation aussi injuste qu'immorale (adopté).

### 2° *Délivrance des cartes professionnelles*

La Fédération demande que soit modifié le règlement relatif à la délivrance des Cartes Professionnelles des Producteurs et Négociants en Bois et Plants de Vignes, dans les termes suivants :

*Article premier.* — Catégorie D — Pépiniéristes-Viticulteurs — Personnes ou collectivités dont l'activité *principale* a pour objet la production en vue de la vente ou la répartition des plants de vignes... (la suite sans changement).

*Article 3.* — Les nouvelles demandes de Cartes Professionnelles devront parvenir dans le mois de Janvier ou Février de chaque année à la Section de Sélection et de Contrôle... (le reste sans changement).

La Fédération demande, en outre, à la Section de Sélection et de Contrôle, de continuer son activité en vue du dépistage des Représentants et Courtiers en Bois et Plants de Vignes non inscrits et de faire appliquer sévèrement le règlement sur la Carte Professionnelle Catégorie G (adopté).

### 3° *Création d'une nouvelle Carte Professionnelle Catégorie* H

La Fédération demande qu'une nouvelle Catégorie de Carte Professionnelle soit créée pour les personnes ou Collectivités dont l'activité a pour objet le Colportage ainsi que la présentation et la vente sur les Foires et Marchés des boutures et plants de vignes.

Le montant de la redevance annuelle de la Carte Professionnelle H, fixé à 10.000 francs, devra être versé au G.N.I.S. avant le 1er juillet de chaque année.

Cette carte ne sera pas nécessaire aux personnes qui, sur les Foires et Marchés ne présenteront que des échantillons de 25 plants au maximum par variété ou nature de marchandise et aux Producteurs en ce qui concerne exclusivement la vente des produits de leur récolte.

Ce vœu a été adopté à l'unanimité, mais certains Congressistes ont demandé, soit de limiter la validité de la Carte H à un rayon s'étendant au maximum à 50 km. du siège de l'exploitation, soit de ne rendre valable de la Carte H qu'en dehors d'un certain rayon.

L'Assemblée charge le Conseil Fédéral d'obtenir la solution la plus conforme à la défense des intérêts de la Professiosn (adopté).

### 4° *Transports routiers des sarments et plants de vignes*

La Fédération, considérant :

— Que les sarments de vignes ne peuvent pas se plier sans subir de dommages ;

— Que, lorsqu'ils sont taillés aux nouvelles normes de 1,05 à 1,20, ils font un chargement de 2,30 à 2,40 environ ;

— Que, lorsque la végétation des racines est luxuriante, on ne peut tailler les pousses sans nuire à la qualité ;

— Qu'il arrive fréquemment que le chargement de ces marchandises dépasse légèrement les ridelles des véhicules de transport.

Demande aux autorités compétentes, qu'en matière de transport routier, il soit admis que les sarments et plants de vignes puissent dépasser les ridelles des véhicules, sans toutefois atteindre plus que la largeur normale de 2,50 autorisée pour tous les transports (adopté).

### 5° *Amélioration de la qualité*

La Fédération poursuivant sa politique d'amélioration de la qualité des Bois et Plants de vignes demande :

1° Aux Pouvoirs publics de l'aider à réaliser sur le plan professionnel, l'assainissement général du marché des bois et plants de vignes notamment par le remplacement des champs de pieds-mères reconnus impropres à la reconstitution et à l'entretien des vignobles.

2° Au Comité Technique (Section Vigne) de porter de 0,55 à 0,60 la longueur des boutures pour pépinières des variétés de porte-greffes à sang de Riparia et de porter à 4 mm. le diamètre pour toutes les boutures pépinières de ces variétés (adopté).

### 6° *Exportation des greffés-soudés*

L'Assemblée approuve le Conseil Fédéral de poursuivre ses démarches en vue d'obtenir la liberté d'exportation des greffés-soudés dont l'interdiction est exploitée par l'étranger, sans profits réels pour la Viticulture française (adopté).

### 7° *Fiscalité*

L'Assemblée :

1° Demande qu'un siège permanent soit attribué à notre Fédération à la Commission Centrale d'Appel des Contributions Directes à Paris, notre travail tellement spécial ne pouvant être défendu par un étranger à la Profession.

2° Fait confiance au Conseil Fédéral pour obtenir devant la Commission Centrale des Impôts Directs, l'exonération totale des bénéfices agricoles forfaitaires sur les pépinières Viticoles de greffés et racinés et une taxation raisonnable sur les pieds-mères classés en catégorie de plaine de demi-coteau et de coteau.

3° Approuve la position prise par le Conseil Fédéral, en matière de taxe à la production pour obtenir, au besoin devant le Conseil d'Etat, l'exonération complète de cette taxe sur les boutures et plants de vignes, provenant de bois achetés et mis en pépinière, en refusant leur inadmissible assimilation à des produits agricoles légèrement transformés.

4° Félicite sans réserve le Groupement inter-fédéral d'action commune pour l'égalité fiscale, de la campagne énergique qu'il mène dans le pays pour que l'inégalité fiscale ne continue pas à favoriser certains groupements privilégiés contre la libre entreprise (adopté).

### 8° *Réorganisation de la Section de sélection et de contrôle des bois et plants de vigne*

L'Assemblée approuve l'action du Conseil Fédéral et de ses représentants, au sein du Comité Technique Permanent (section Vigne), en vue d'obtenir, en accord avec la Profession, l'autonomie du Service de

Sélection et de Contrôle des bois et plants de vignes, un statut pour son personnel et la codification des règlements prévus ou à prévoir pour assurer :

— L'amélioration des productions ;
— La moralisation des transactions ;
— Une rémunération raisonnable des efforts de la Profession.

Demande à M. le Ministre de l'Agriculture, que soit établi, pour avoir effet dès la prochaine campagne, un projet de loi à la préparation duquel, la Profession entend participer et portant organisation de la Sélection et du Contrôle des plantations.

Charge son Conseil Fédéral de suivre cette question et de la faire aboutir rapidement (adopté).

*9° Décision de l'Assemblée plénière relative aux Clintons et aux Jacquez*

Les membres du Congrès :

Affirment à nouveau leur désir de voir maintenue l'utilisation des Clintons et des Jacquez, en raison des services incontestables que rendent ces cépages employés comme porte-greffes, notamment dans la région Bordelaise (adopté).

*Communiqué par M. F. A. Gonnet, président de la Fédération des pépiniéristes-viticulteurs de France et d'Algérie.*

—•—

**F.N.P.A.** — La loi n° 51.598 du 24 mai (*J.O.* du 26 mai 1951) a prévu l'établissement, par l'Administration des Contributions Directes, d'imprimés spéciaux (modèle B1 et B2) pour les propriétaires bailleurs à ferme.

La rédaction de ces déclarations complémentaires présente un certain nombre de difficultés, notamment en ce qui concerne les bâtiments ruraux d'exploitation agricole et la répartition des charges entre les terrains proprement dits et les dits bâtiments.

La Fédération Nationale de la Propriété Agricole, 8, rue d'Athènes, à Paris 9me, tient à la disposition de tous les contribuables bailleurs à ferme intéressés par ces questions une notice gratuite. — (Joindre deux timbres pour frais d'envoi).

—•—

## ARRETE du 24 août 1951 portant homologation des listes provisoires de cépages dont la vente est autorisée

Le Ministre de l'Agriculture,

ARRÊTE :

*Article 1er.* — A dater de la publication du présent arrêté, seuls pourront être transportés en vue de la vente, mis en vente ou vendus les cépages vitis vinifera, — porte-greffes, — et producteurs directs, figurant sur les listes annexées au présent arrêté.....

**1° Liste provisoire des cépages : Vitis Vinifera L.**

Acheria — Admirable de Courtillier — Ahumat — Alealico Noir — Alicante Henri-Bouschet — Aligoté — Alphonse Lavallée — Alvesso — Aramon gris — Aramon noir — Arbanne — Arbois — Argant — Arrouva — Arrufiac — Aspiran gris — Aspiran noir — Aubin — Auban — Auxerrois — Barbarossa — Barbaroux — Barroque — Beaunoir — Béclan petit — Béclan gros — Béquignol — Bia Blanc — Biancone — Blanc de Montils — Blanc fumé — Blanc ramé — Blanc verdet — Blavette — Bouchy — Bourboulenc — Bourrisquou — Bouteillan — Braquet — Breton — Brumeau — Brustiano — Brun fourca — Cabernet franc — Cabernet Sauvignon — Calitor — Camaraet — Canari — Carignan noir — Carignan blanc — Carménère — Castets — César — Chardonnay — Chasselas blanc — Chasselas gros coulard — Chasselas rose — Chatus — Chenin blanc — Chenin noir — Chichaud — Cinsaut — Ciréné de Romans — Clairette blanche — Clairette rose — Claverie — Colombeau — Colombard — Corbeau — Corbel — Cot — Couahort — Counoise — Courbesse — Courbu — Cruchen — Dameron — Danery — Danezy — Danugue — Dattier de Beyrouth — Dégoutant — Douce Noire — Duras — Dureza d'Anonnay — Dureza — Durif — Ebling — Enfariné — Enragcat — Epinou — Etraire — Etraire de l'Adui — Farana — Fer — Feunate — Folle blanche — Folle noire — Franc noir de l'Yonne — Frankental — Fromenté — Fuella nera — Gamay d'Orléans — Gamay noir — Gamay noir précoce — Gamay teinturier de Chaudenay — Gamay teinturier Fréaux — Gascon — Genouillet — Genovese — Gewürztraminer — Goldriesling — Grand Noir de la Calmette — Grec rose — Grec rouge — Grenache blanc — Grenache gris — Grenache noir — Gringet — Gros Colman — Groleau gris — Groleau noir — Gros Plant — Gros Vert — Herre — Hibou blanc — Hibou noir — Italia — Jacquère — Joanenc — Jaoumet — Joubertin — Jurançon blanc — Jurançon noir — Knipperlé — Lardot — Lauzet — Lenc de l'Elh — Lignan blanc — Limberger — Listan — Maccabeo — Madeleine Angevine — Madeleine Céline — Madeleine noire — Madeleine Royale — Malbec — Malvoisie — Malvoisie des Chartreux — Malvoisie des Pyrénées-Orientales — Marsez — Mansenc, gros blanc — Mansenc, petit blanc — Mansenc noir — Mansois — Marsanne — Martelet — Mauzac — Mècle — Melon — Menu Pineau — Mérille — Merlot blanc — Merlot noir — Meslier petit — Meslier St-François — Milgranet — Molette — Mollard — Mondeuse noir — Montmédian — Morillon — Morman noir — Morrastel — Morrastel Bouschet à sarments étalés — Morrastel Bouschet à sarments érigés — Moulas — Mourvèdre — Müller-Thurgau Rebe — Muscadet — Muscadelle — Muscardin — Muscat blanc à petits grains — Muscat d'Alexandrie — Muscat de Hambourg — Muscat de Jésus — Muscat Eugénien — Muscat Noir à petits grains — Muscat Ottonel — Muscat précoce de Saumur — Négrette — Nielluccio — Noble — Noir Hâtif de Marseille — Oeillade — Olivette Blanche — Olivette Noire — Ondenc — Pagadebidu — Panse — Pascal blanc — Pécoui-Touar — Péloursin — Perle de Csaba — Persagne — Persan — Pineau d'Aunis — Pineau de la Loire — Pineau menu — Pinot blanc vrai — Pinot blanc auxerrois — Pinot Beurot — Pinot de Romans — Pinot gris Tokay — Pinot Meunier —

Pinot noir — Pinot noir précoce — Pinot St-Laurent — Piquepoul — Piquepoul blanc — Piquepoul gris — Piquepoul noir — Plant de graisse — Plant Dufour — Portugais bleu — Pougayen, petit — Pougayen, gros — Pougnet — Poulsard — Prin blanc — Prolongeau — Provareau — Raisanne blanche — Razaki — Riesling — Ribier du Maroc — Rimminese — Rivier — Rolle — Romain — Romorantin — Roseola brandisa — Rotgipfler — Roublot — Roussanne — Rousse — Rousselle — Sacy — Saint-Emilion — Saint-Jeannet — Saint-Macaire — Saint-Pierre de l'Allier — Saintongeois — Savagnin blanc — Savagnin rose — Sauvignon — Sciacarello — Sémillon — Sérénèze de Voreppe — Servant — Seryanin — Sicilien — Surin — Sylvaner — Syrah — Tannat — Teinturier — Terret blanc — Terret bourret — Terret noir — Teculier — Tibourenc gris — Tokay — Tokay de Hongrie — Traminer — Tressallier — Tressot — Trousseau — Troyen — Ugni blanc — Vecasèse — Valdiguié — Verdelho de Madère — Verdesse — Verdot Colon — Verdot, petit — Verdurant — Vermentino — Viognier.

2° **Liste provisoire des hybrides producteurs :** (Catalogue)

1re Partie. — Multiplication libre

A. — *Inscriptions antérieures à 1949*

BACO, Labatut (Landes)

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nos | 1 ou 24-23 | 22 A | 58-15 |
| | 216 ou 2 A-16 | 30-12 | 12-12 |
| | 7 A. | 37-16 | |

BERTILLE-SEYVE, Bouge-Chambalud (Isère)

Nos 413, 450, 453, 460, 822, 872, 893, 1353, 1372, 1630, 1808, 2049, 2400, 2667 ou colonel, 2475, 2758, 2833, 2846, 2862 ou commandant, 3310, 3408, 3411, 4176, 4825, 5563 ou général, 6264, 6283.

BURDIN-JOANNY, aux Lavals, par Iguerande

Nos 1582, 1585, 4077, 4503, 4601, 4650, 4655, 4672, 4687, 4695, 4716, 4795, 4855, 5201, 5400, 5406, 5440, 5535, 5540, 5580, 5581, 5620, 5833, 5894, 5957, 5960, 5963, 6004, 6055, 6154, 6541, 6205, 6189, 6316.

CASTEL

No 19.637.

CHAMBEAUDIERE

Nos 426, 442, 540, 1336, 1337, 1349, 1375, 1391.

COUDERC, à Aubenas (Ardèche)

Nos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, ou 299-35), 20, 21, 22, 24, 25, 201, 404, 501, 601, 603, 633 H., 901, 1305, 102-5 ter, 3601, 3905, 4101, 4401 (Tanck), 4401 (Gros grains), 5407, 7120, 7502, 84-61 162-46, 162-97, 252-14, 299-35 (ou 19), 126-21 (ou Précoce de Prady).

JOANNES-SEYVE, à Bouge-Chambalud (Isère)

Nos 9-149, 11-369, 12-426, 12-428, 12-448, 12-462, 13-733, 13-756, 14-924, 14-928, 14-982, 15-875, 16-104, 16-150, 23-284, 23-416, 24-397, 24-398, 24-408, 24-444, 24-610, 24-614 24-651, 25-444, 25-874, 26-205, 26-487, 26-482, 26-490, 26-627, 26-649, 26-654, 26-674, 26-855, 26-924.

GAILLARD, Brignais (Rhône)

Nos 2, 157.

GALIBERT-COULONDRE

Nos 114-12. 115-22. 133-6. 153-11. 155-9. 155-11. 201-5. [illegible] 238-35, 239-34. 239-36. 255-10. 256-28. 261-11. 261-12. 261-13. [illegible] 7-36. 264-33, 264-34, 255-43, 255-99.

KUHLMANN, Colmar

| | | | |
|---|---|---|---|
| Nos | 65-1 St-Sauveur | Nos | 252-3 Poilu |
| | 149-3 Lucie Kuhlmann | | 267-1 |
| | 187-1 Maréchal Joffre | | 272-1 Victoire |
| | 188-2 Maréchal Foch | | 275-2 |
| | 191-1 ou 191-2 Pinard | | 277-2 |
| | 192-2 ou 194-2 Léon Millot | | 278-2 |
| | 193-2 Millardet | | 296-1 Néron |
| | 193-5 ou 193-3 Mlle Messimy | | 319-1 ou 3119-3 Triomphe |
| | 237-1 Etoile 1 | | 477-1 Institut Claire Kuhlmann |
| | 237-2 Etoile 2 | | 702 A. |
| | 252-1 Wilson grape | | |

LANDOT Pierre, Conzieu (Ain)

Nos 204, 234, 244, 301, 304, 508, 540, 562, 742, 760, 790, 1674, 1678, 1680, 2281, 2282, 2283, 2291, 2380, 2517.

MALEGUE, Pezilla-la-Rivière (Pyr.-Or.)

S. 3, 829-6, 1995-4, 2049-3, 2094-3.

MEYNIEU André, Jau-Dignac (Gironde)

Nos 1, 3, 6.

OBERLIN

Nos 595, 604, 605, 701, 782.

PERBOS Maurice, St-Etienne-de-Fourgères (Lot-et-Garonne)

Nos 48, 81, 82, 137.

RAVAT-TISSIER, Marcigny (Saône-et-Loire)

Nos 6, 8, 13, 15, 16, 34, 51, 262, 253, 327, 578.

RUDELIN E., Mauprevoir (Vienne)

3

SEIBEL, Aubenas (Ardèche)

Nos 1, 128, 156, 880, 1000, 2003, 2007, 2653, 2859, 3021, 4111, 4611, 4629, 4633, 4643, 4646, 4681, 4762, 4877, 4955, 4964, 4986, 4991, 4995, 5001, 5061, 5135, 5163, 5170, 5178, 5181, 5213, 5225, 5275, 5279, 5308, 5339, 5351, 5356, 5362, 5405, 5409, 5410, 5437, 5450, 5455, 5474, 5485, 5487, 5575, 5593, 5652, 5656, 5663, 5689, 5717 5773, 5778, 5785, 5813, 5815, 5819, 5820, 5854, 5860, 5891, 5898, 5907, 5908, 5912, 5915, 6022, 6042, 6045, 6062, 6080, 6086, 6092, 6093, 6126, 6170, 6179, 6278, 6288, 6293, 6339, 6468, 6484, 6606, 6623, 6711, 6720, 6732, 6733, 6739, 6740, 6746, 6824, 6905, 6906, 6980, 7001, 7016, 7044, 7047, 7052, 7053, 7071, 7122, 7130, 7136, 7144, 7145, 7157, 7162, 7181, 7226, 7228, 7311, 7312, 7315, 7324, 7347, 7349, 7369, 7511, 7574, 7598, 7603, 7606, 7808, 7828, 7871, 7882, 7892, 7984, 8101, 8116, 8120, 8209, 8214, 8216, 8217, 8219, 8225, 8229, 8243, 8265, 8337, 8343, 8355, 8357, 8380, 8390.

8392, 8397, 8402, 8407, 8602, 8616, 8675, 8704, 8712, 8716, 8718, 8719, 8724, 8731, 8745, 8748, 8764, 8786, 8820, 8906, 8916, 8974, 9045, 9095, 9110, 9249, 9549, 10027, 10033, 10046, 10076, 10096, 10114, 10123, 10173, 10417, 10720, 10793, 10796, 10801, 10809, 10855, 10868, 10878, 11020, 11027, 11257, 11259, 11342, 11437, 11486, 11697, 11701, 11705, 11803, 11815, 11846, 11929, 12242, 12393, 12583, 13047, 13053, 13394, 13663, 13666, 13669, 13693, 13694, 13695, 13846, 14114, 14189, 14404, 14483, 14514, 14526, 14572, 14596, 14638, 14639, 14654, 14655, 14660, 14664, 14665, 14676, 14866, 14937, 14994, 14995, 15024, 15027, 15051, 15062, 15245.

SEYVE-VILLARD, St-Vallier (Drôme)

Nos 1-72, 3-160, 5-247, 5-276, 7-111, 10271, 10300, 10319, 10347, 11318, 12129, 12259, 12286, 12303, 12308, 12309, 12327, 12328, 12331, 12347, 12358, 12364, 12375, 12390, 12391, 12395, 12397, 12401, 12413, 12417, 12426, 12622, 12789, 12481, 12734, 13359, 14270, 14281, 14287, 15151, 15174, 15403, 15505, 16207, 18283, 18307, 18315, 18402, 19159, 19233, 19410, 19439, 20347, 20365, 20366, 20473, 23-18, 23353, 23369, 23410, 23501, 23512, 23657, 23898, 29399, 30-56, 34211.

VIDAL Jean-Louis, Bois-Charente, par St-Amant-de-Graves (Charente)

Nos 254, 256.

HYBRIDES DIVERS

| | |
|---|---|
| 2 Beyer | 5-10 Péage (Roy-Chevrier) |
| Alicante Terras nº 20 | 34 Perraton |
| 1 Gaulois | 36 Perraton |
| 2 Gaulois | 3 Humbert |
| Excelsior (Guilly) | 1 Joussely |
| 580 Jurie | 2 Joussely |
| Hybride Boiziau | Chasselas × Berlandiéri Ferrier |

*(à suivre)*

—•—

## Stocks de vin déclarés à l'expiration de la campagne

(*J. O.* 3 novembre p. 10.915).

| | 1938-1939 | 1946-1947 | 1949-1950 | 1950-1951 |
|---|---|---|---|---|
| Métropole et Sarre | | 3.424.335 | 4.231.057 | 15 093.694 |
| Algérie..... | | 609.718 | 1.971.213 | 4.179.862 |
| TOTAL..... | 13.814.000 | 4.034.053 | 6.202.270 | 19.273.556 |

—•—

## Désacidification des moûts

(*J. O.* 26 octobre 1951)

*Art. 1er.* — Est exceptionnellement autorisée, jusqu'au 1er décembre 1951, l'addition de carbonate de chaux commercialement pur ou de tartrate neutre de potasse pur, aux moûts trop acides récoltés dans les départements ci-après : Aude, Hérault, Bas-Rhin, Haut-Rhin, Vaucluse, Vienne, Maine-et-Loire, Indre-et-Loire, Loir-et-Cher, Loiret.

*Art. 2.* — . . . . . .

**Bénéfices agricoles.** — Le tableau des éléments retenus pour le calcul des bénéfices agricoles forfaitaires imposables au titre de l'année 1950 et concernant spécialement la viticulture, est paru au *J. O.* du 31 octobre.

—•—

**Récolte 1951.** — *Prestation d'alcool vinique* (Décret n° 51-1243 du 31 octobre 1951 ; *J. O.*, 4 novembre 1951, p. 10.947).

*Art. 1er.* — Les viticulteurs ayant obtenu en 1951 une production supérieure à 200 hectolitres de vin sont tenus de fournir au Service des alcools des quantités d'alcools viniques atteignant :

1 litre d'alcool pur par hectolitre de vin produit, dans les régions où le degré minimum des vins est fixé à 10° ou plus ;

0,77 litre d'alcool pur par hectolitre de vin produit, dans les régions où le degré minimum des vins est fixé à 8°5 au moins ;

0,60 litre d'alcool pur par hectolitre de vin produit, dans les autres régions.

*Art. 2.* — [illegible]

## BIBLIOGRAPHIE

**Almanach Hachette 1952.** — Petite encyclopédie populaire et pittoresque de la vie pratique. Une mine de renseignements indispensable à tous. — Un volume in-16 très abondamment illustré, 320 pages : 185 fr. — *Achetez-le chez votre libraire.*

Par la diversité de ses rubriques, l'étonnante moisson de renseignements qu'il apporte, par son souci d'être avant tout pratique, utile et concret, l'Almanach Hachette est plus que jamais l'Almanach de tous les Français, hommes ou femmes, jeunes et vieux, à la ville comme à la campagne.

—•—

**VADE-MECUM des principales Organisations Internationales,** tenant compte spécialement de leurs rapports avec l'agriculture, des Organisations Agricoles Internationales et Institutions apparentées à l'agriculture. — Une brochure in-16, 128 p. Publications de la CEA. Fascicule 5. A commander *au Secrétariat de la Confédération européenne de l'agriculture, Brugg (Suisse).* Prix : 350 fr.

Sous ce titre, forcément un peu compliqué, vient de paraître, rédigé par M. A. Geisendorf, ingénieur agronome, Secrétaire de la CEA, un petit ouvrage simple et bien conçu et qui sera certainement bien accueilli par toutes les personnes et institutions en rapport, de près ou de loin, avec l'agriculture. Les principales organisations officielles ou privées, internationales et européennes, ainsi que toutes les organisations agricoles internationales de l'Europe, y sont décrites selon un schéma clair et concis indiquant leur adresse, leur histoire, leurs buts, leur structure interne et leurs membres ; quelques croquis facilitent la compréhension des sujets les plus compliqués.

Une partie particulièrement utile est constituée par un répertoire alphabétique de plusieurs centaines d'abréviations d'organisations, d'ins-

titutions et de Commissions internationales, gouvernementales ou agricoles, avec renvoi aux pages où sont commentés ces divers organismes.

Cette brochure vient à son heure, alors que la prolifération des organisations de tous genres et de leurs abréviations constitue un véritable casse-tête, même pour les gens bien informés.

## BULLETIN COMMERCIAL

**MÉTROPOLE.** *Aude.* — Carcassonne (27). Récolte 50, 9 à 11°, 280 à 320 ; Corbières Minervois 11 à 12° 320 à 360 ; Récolte 51 insuffisance d'aff. pas de cote. — Lézignan-Corbières (1er) pas d'aff., pas de cote. — Narbonne (31), pas d'aff., pas de cote, 10 cotation spéciale, récolte 50 et 51, insuffisance d'aff., pas de cote.

*Bouches-du-Rhône.* — Arles (3). Récolte 50, 8°5 à 10°, 280 à 300 ; 11 à 11°5, 315 à 320 ; Récolte 51, pas de cote.

*Gard.* — Nîmes 5. Récolte 50, 9 à 11°, 300 à 330 ; 10°, 305 ; Récolte 51, 9 à 11°, 285 à 320 ; 10°, 300 ; Vins à grosse coloration, 340.

*Gironde.* — Bordeaux (1er), V.C.C. 50, le degré tonneau blanc, 10 à 11°, 3.000 ; plus de 11°, 3.200.

*Hérault.* — Béziers (2e) récolte 50 et 51, insuffisance d'aff., pas de cote ; 10° cotation spéciale, *idem*. — Montpellier (6), Récolte 1950, 9 à 11°, 285 à 325 ; Récolte 1951, 9 à 11° 270 à 315 ; 11 à 12°, 315 à 350 ; 10° cotation spéciale 1950, 305 ; 1951 300. — Sète (31), Vins de Pays, récolte 50, 9 à 11°, 285 à 320 ; Récolte 51, 9 à 11°, 270 à 310 ; Vins d'Algérie, Récolte 50, Alger : jusqu'à 10°9, 100 ; 11°5 à 12°5, 411 à 441 ; Récolte 51, pas d'aff. Oran : Récolte 50, 12 à 12°9, 460 à 490 ; 13 à 13°9, 490 à 510 ; 14° et plus 520 et plus ; Récolte 51, 12 à 12°9, 445 à 475 ; 13 à 13°9, 475 à 490 ; 14° et plus, pas de cote ; Vins de Tunisie : Récolte 50 et 51, pas d'aff.

*Pyrénées-Orientales.* — Perpignan (3), récolte 50, 8°5 à 9°5, pas d'aff. 10 à 11°, 300 à 320 ; 11 à 12°, 329 à 340 ; 12 à 14°, 340 à 395. Perpignan, récolte 51, 8°5 à 9°5, pas d'aff. 10 à 10°5, 300 ; 11°, 310 à 315 ; 11°5 à 12°5, 320 à 350 ; 10° cotation spéciale, 300.

*Var.* — Brignoles (3e). Récolte 51, 10°5 à 11°5, enlèvement immédiat 290 à 310, logés, 310 à 330 ; blancs 11 à 12° 340 à 360 ; rosés, pas de cote.

*Vaucluse.* — Avignon (3), 9°5 à 10°5, 300 à 320 ; 10°5 à 11°, 320 à 330 ; Côtes du Rhône, pas d'aff. Récolte 51, 9 à 10°, livraison immédiate, 275 à 300 ; logés, 300 à 320 ; blancs 10 à 11°, 320 à 330.

**ALGÉRIE.** — Alger (2), récolte 50 : premier choix, 10 à 10°5, 330 à 340 ; 11 à 11°5, 335 à 350 ; 12 à 12°5, 350 à 380 ; rosés, 10°5 à 11°5, 320 à 330 ; blancs, 10 à 11°, 325 à 340. Alger, récolte 51, vins libres premier choix : 11 à 11°5, 335 à 350. Mostaganem (2), récolte 50, 400 à 415 ; récolte 51, 400 à 410 ; Oran (2), 400 à 420 ; récolte 51 : 400 à 415.

### Prix du riz

L'arrêté n° 21920 relatif aux prix des riz de la campagne 1951-1952 fixe le prix limite de vente à la production du quintal de riz paddy à 14 % d'humidité et 2 % d'impureté à 5.500 francs.

### Oléagineux

L'arrêté n° 21.848 fixe les prix limites des graines oléagineuses métropolitaines de la récolte 1951, aux 100 kgr., ainsi qu'il suit :

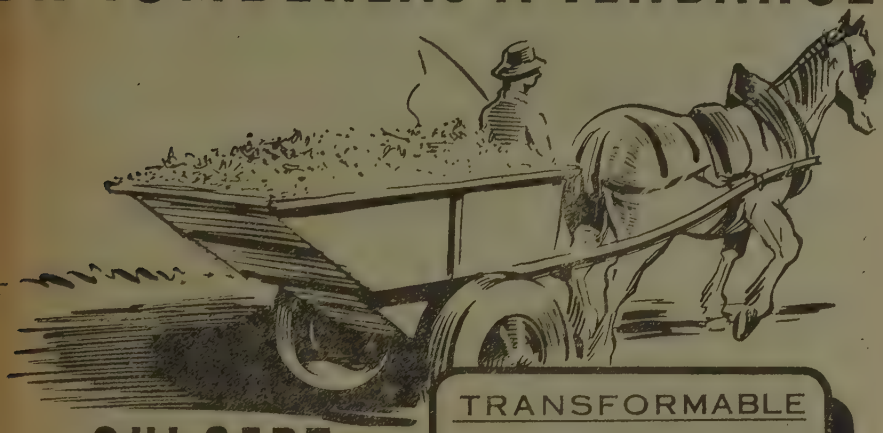
Colza 7.235 fr. ; Navette 6.512 fr. ; Oeillette 6.512 fr. ; Cameline 5.065 fr. ; Moutarde Blanche 3.618 fr. ; Carthame 3.618 fr. ; Tournesol 4.703 fr. ; Soja 4.703 fr. ; Lin 6.150 fr.

Montpellier — Imprimerie Charles Déhan

# BULLETIN METEOROLOGIQUE — SEMAINE DU 28 OCTOBRE AU 3 NOVEMBRE 1951

| | DIMANCHE | | | LUNDI | | | MARDI | | | MERCREDI | | | JEUDI | | | VENDREDI | | | SAMEDI | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | Θ° | | pluie | Θ° | | pluie | Θ° | | pluie | Θ° | | pluie | Θ° | | pluie | Θ° | | pluie | Θ° | | pluie |
| | max. | min. | mm | max. | min. | mm | max. | min. | mm | max. | min. | mm | max. | min. | mm | max. | min. | mm. | max. | min. | mm |
| RENNES | 10 | 8 | 2 | 13 | 8 | 11 | 14 | 11 | 23 | 13 | 4 | 7 | 13 | 5 | 5 | 14 | 10 | P | 14 | 5 | 10 |
| ANGERS | 12 | 10 | 1 | 16 | 7 | P | 16 | 10 | 1 | 13 | 7 | 1 | 12 | 5 | 1 | 14 | 7 | P | 14 | 5 | 5 |
| COGNAC | 17 | 8 | 5 | 18 | 9 | 2 | 18 | 12 | » | 18 | 10 | » | 16 | 6 | 3 | 15 | 10 | 18 | 15 | 7 | 7 |
| BORDEAUX | 19 | 7 | 9 | 19 | 10 | P | 18 | 11 | 3 | 19 | 7 | 1 | 16 | 9 | 5 | 15 | 9 | 3 | 15 | 8 | 10 |
| TOURS | 16 | 9 | 3 | 18 | 9 | 4 | 16 | 10 | 2 | 14 | 9 | 11 | 12 | 5 | 1 | 13 | 5 | » | 13 | 5 | 4 |
| NEVERS | 16 | 9 | 4 | 17 | 9 | 3 | 15 | 6 | » | 14 | 9 | 5 | 12 | 5 | 6 | 10 | 1 | 1 | 15 | 7 | 3 |
| AGEN | 17 | 9 | P | 20 | 4 | » | 19 | 7 | » | 16 | 9 | P | 17 | 10 | 4 | 14 | 3 | P | 16 | 10 | 6 |
| CLERMOND-FERRAND | 19 | 10 | 1 | 15 | 6 | 5 | 18 | 8 | P | 14 | 10 | P | 16 | 4 | 2 | 10 | 3 | P | 13 | 6 | P |
| MONTÉLIMAR | 17 | 5 | » | 14 | 9 | 20 | 14 | 9 | 7 | 15 | 10 | 22 | 18 | 6 | 1 | 14 | 5 | P | 14 | 7 | 1 |
| TOULOUSE | 17 | 8 | » | 20 | 6 | » | 18 | 7 | » | 20 | 9 | » | 14 | 10 | 8 | 14 | 5 | 2 | 16 | 8 | P |
| CARCASSONNE | 17 | 8 | » | 19 | 7 | » | 17 | 8 | » | 19 | 11 | » | 16 | 10 | 7 | 14 | 7 | 4 | 16 | 8 | 1 |
| PERPIGNAN | 18 | 8 | » | 19 | 11 | » | 17 | 12 | » | 19 | 10 | » | 17 | 13 | P | 15 | 8 | P | 18 | 11 | P |
| MONTPELLIER | 18 | 10 | » | 18 | 12 | 46 | 17 | 14 | 2 | 17 | 12 | 11 | 19 | 11 | 1 | 15 | 7 | P | 18 | 9 | P |
| REIMS | 15 | 6 | 1 | 15 | 10 | 1 | 16 | 9 | » | 15 | 10 | 1 | 13 | 5 | 11 | 12 | 4 | 1 | 10 | 5 | 3 |
| STRASBOURG | 12 | 1 | » | 16 | 4 | P | 17 | 3 | 2 | 17 | 9 | 1 | 13 | 5 | 6 | 8 | 7 | 6 | 13 | 7 | 1 |
| DIJON | 12 | 3 | P | 14 | 8 | P | 16 | 7 | » | 13 | 10 | 13 | 14 | 6 | 4 | 9 | 5 | P | 12 | 6 | 2 |
| LYON | 17 | 9 | P | 15 | 8 | 7 | 18 | 10 | 1 | 16 | 11 | 2 | 17 | 6 | 2 | 12 | 4 | P | 14 | 8 | 5 |
| GRENOBLE | 15 | 1 | » | 17 | 9 | 15 | 17 | 5 | » | 13 | 9 | 2 | 12 | 4 | 7 | 8 | 5 | 4 | 13 | 3 | 6 |
| MARSEILLE | 19 | 11 | » | 19 | 14 | 1 | 20 | 14 | » | 18 | 12 | 42 | 15 | 9 | 26 | 14 | 10 | » | 15 | 6 | P |
| NICE | 20 | 10 | » | 19 | 12 | 14 | 15 | 13 | 5 | 18 | 12 | 16 | 17 | 9 | 21 | 19 | 9 | » | 19 | 8 | » |
| AJACCIO | 19 | 9 | » | 19 | 9 | » | 20 | 8 | » | 21 | 11 | » | 22 | 11 | 2 | 18 | 7 | » | 17 | 6 | » |
| ..... | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » |
| ..... | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » |
| ..... | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » |
| ..... | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » | » |

# UN TOMBEREAU A VENDANGE



## QUI SERT TOUTE L'ANNÉE

LA BENNE AMOVIBLE EST INTERCHANGEABLE SUR LE CHASSIS STANDARD, AVEC DIVERS EQUIPEMENTS AGRICOLES - TRACTION ANIMALE OU MÉCANIQUE.

**5 MODÈLES**

TRANSFORMABLE EN

AFFUT PORTE-TONNEAU

TOMBEREAU AGRICOLE

CHARRETTE FOURRAGÈRE

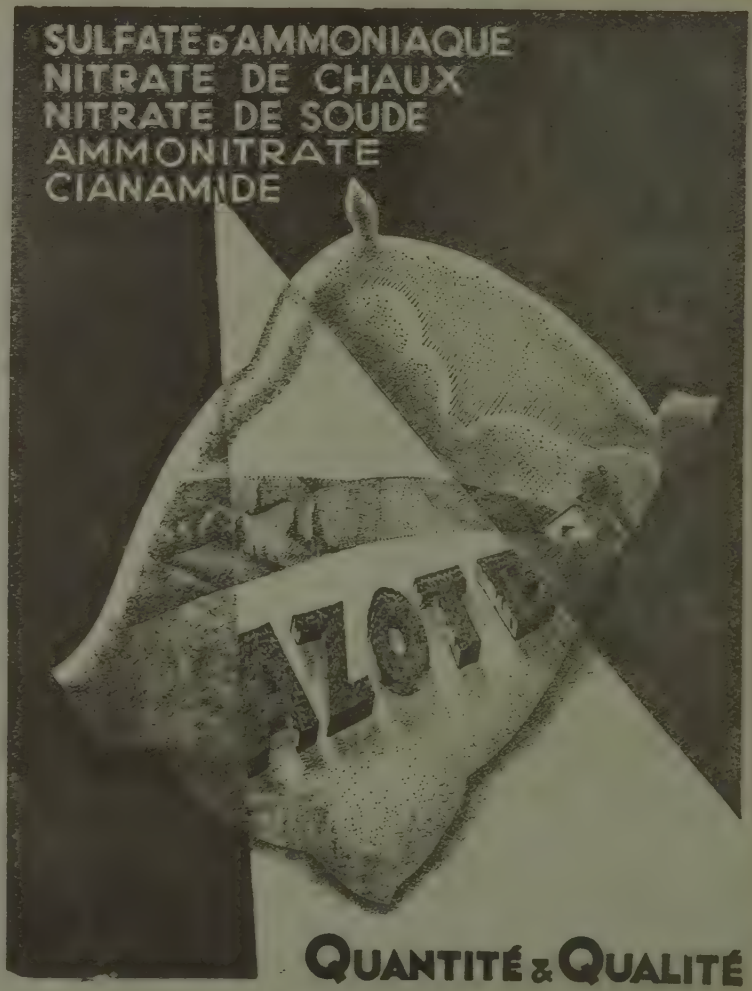
EN QUELQUES MINUTES ET SANS EFFORT

DEMANDEZ DOCUMENTATION "D·5" A

# C.CHARLET

**OULLINS (RHONE) Tél : LYON 130-51**

MM. **PLAZOL & JAMME**, 11, rue Maguelone, MONTPELLIER.
**TOUPY SONNIER**, 16, avenue Maréchal-Joffre, BÉZIERS.
**ARNAUD**, 36, boulevard Jean-Jaurès, CARCASSONNE
**CHARDOUNAUD**, 10, boulevard des Arènes, NIMES.
**MOULIAS**, rue Verrerie, ARLES-sur-RHONE.




QUANTITÉ & QUALITÉ

Syndicat Professionnel
de l'industrie des Engrais azotés

Bureau de renseignements
agricoles

6, Boul. de l'Observatoire - Montpellier - Tél. 70-23

*fumez aussi votre terre...*

# ENGRAIS SAINT-GOBAIN

AGENT : M. J. FRÈREBEAU,
52, rue Caraussanne — SÈTE

## OENOCIANINE FORNACIARI

Colorant naturel extrait du raisin Rouge et Blanc — liquide et en poudre pour la coloration de Vin, Vinaigre, Marmelade, Sirop, Liqueur, etc...

Moût concentré de raisin rouge et blanc à 35° Baumé

DR. ING. ALDO FORNACIARI FU R CCARDO
Siège : MILAN, rue Arona, 16 (Italie)

**Production - Exportation**

*La Publicité* constitue une documentation intéressante

**Ne manquez pas de la lire !**

# EXIGEZ

## *LES ENGRAIS COMPLEXES*

# O.N.I.A.

12, 12-20 et 20, 20-0

*qui assurent aux récoltes*

ABONDANCE et QUALITÉ

**N'attendez pas au dernier jour**

**Retenez dès aujourd'hui à la**

## COOPERATIVE AGRICOLE LAURAGAISE

Vos Semences d'Automne :

BLE Docteur MAZET
BLE ETOILE de CHOISY
ESCOURGEON HATIF de GRIGNON
AVOINE ROUGE d'ALGERIE
AVOINE d'HIVER du PRIEURE
AVOINE La GAILLARDE
VESCE de CERDAGNE

Sélection...

Reproduction...

**Coopérative Agricole Lauragaise à CASTELNAUDARY (Aude)**

# DU PIN A LA VITICULTURE ET A L'ARBORICULTURE

**EN TOUTES SAISONS :**

Les Produits Mouillants et adhérents

**LIQUIDE**
A. V. 246

## HÉLIOSOL

70 pour cent d'Alcools terpéniques.
30 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

**POUDRE**
A. V. 247

## HELIOFIX

28 pour cent d'Alcools terpéniques.
12 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.

EN ÉTÉ :

L'Insecticide

**LIQUIDE**
A. V. 304

## NICOTERPEN

56 pour cent d'Alcools terpéniques.
24 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.
20 pour cent de Nicotine alcaloïde à 95/98 pour cent.

EN HIVER :

L'Anticryptogamique

**LIQUIDE**
A. V. 9341

## DERHIVER 49

65 pour cent d'Huile de Goudron de Pin.
34 pour cent d'Emulsifiant sulfoné.
1 pour cent d'Alcools terpéniques.

**Matières première pour fabrication de produits insecticides et fabrication à la marque des clients d'insecticides ou de mouillants sur base de leurs formules ou de nos formules**

---

*Agent Général pour le Midi :*

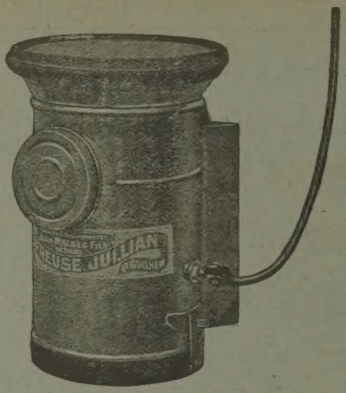
S. A. des Produits chimiques et Engrais de Bram
36, rue Coste-Reboulh — Carcassonne

---

LES DÉRIVÉS RÉSINIQUES ET TERPÉNIQUES

SOCIÉTÉ ANONYME AU CAPITAL DE 28.728.000 FRANCS

40, RUE DES CARMES, à DAX (Landes)




**Etablissements MALBEC**

1, rue Carlencas, 1

**MONTPELLIER** (Hérault)

---

**LA POTASSE**

EST L'ÉLÉMENT FERTILISANT

QUE VOUS DEVEZ EMPLOYER

LARGEMENT

POTASSE D'ALSACE

ACHETEZ TOUJOURS DES ENGRAIS

OU

**LA POTASSE**

DOMINE FORTEMENT

POUR TOUS RENSEIGNEMENTS S'ADRESSER :

SOCIÉTÉ COMMERCIALE DES POTASSES D'ALSACE

41, AVENUE DE FRIEDLAND - PARIS (8e)

---

# PÉPINIÈRES GARONNAISES

Domaine de Bagnols, CASTELNAU-D'ESTRETEFONDS (Haute-Garonne)

## ARBRES FRUITIERS

Spécialités de scions de pommiers, poiriers, pruniers, pêchers, cerisiers dans les meilleures variétés françaises et américaines provenant de greffons d'origine et sélectionnés.

## VIGNES

Hybrides producteurs directs — porte-greffes — raisins de table g effés-soudés

*— CATALOGUE ET PRIX-COURANT SUR DEMANDE —*

---

**Pour vos plantations de vignes**

*Consultez les Pépinières*

**Hyacinthe RAYMOND Fils**

CARPENTRAS (Vaucluse)

*74 ANNÉES D'EXISTENCE*

---

**Toutes Vignes Cuve et Table**

(ITALIA, MUSCATS, ETC...)

ARBRES FRUITIERS

**MACLET-BOTTON**

**VILLEFRANCHE** (Rhône) (52e année)

Brochure illust. N° 21 A contre 4 timb. de 15 fr.

# Clarificateurs centrifuges à vins

# De Laval

- **Installations à poste fixe**
- **Groupes mobiles pour Caves Coopératives**

**Vins nouveaux :**
Clarificateurs à fonctionnement continu.

**Vins faits :**
Clarificateurs hermétiques
Dégrossisseurs et finisseurs.

**Vins de cru :**
Clarificateurs hermétiques.

S-60

Société ALFA-LAVAL - Société Anonyme au Capital de 330.000.000 frs
10, rue Charles-V - PARIS-IV[e]
Dépôt à ALGER : 7, Bd Thiers - Tél. 680-85 Tél. : ARChives 75-11, TURbigo 94-20

**Depuis plus d'un siècle au service de l'Agriculture**

*Il vous faut penser*

au Soufre **GLORIA**
(disques, bougies, briques)

au **PYRALION**

aux **SUPERPHOSPHATES**

et aux nouveaux **ENGRAIS ORGANO-CHIMIQUES**
**AZOTE DISSOUS + SUPERPHOSPHATES DE NOIR D'OS**

que fabriquent

LES USINES

# SCHLŒSING

**175, Rue Paradis — MARSEILLE**

*Directeur de la publication* : E. DE GRULLY, Ingénieur agricole.